



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

.587
no. 3

ΣΤΟΙΧΕΙΑ

AN ZUR GESCHICHTE DES ANTIKEN WELTBILD
GRIECHISCHEN WISSENSCHAFT HERAUSGEGEBEN VON
HEFT III

STUDIEN ZU DEN
GRIECHISCHEN GEOPONIE

VON

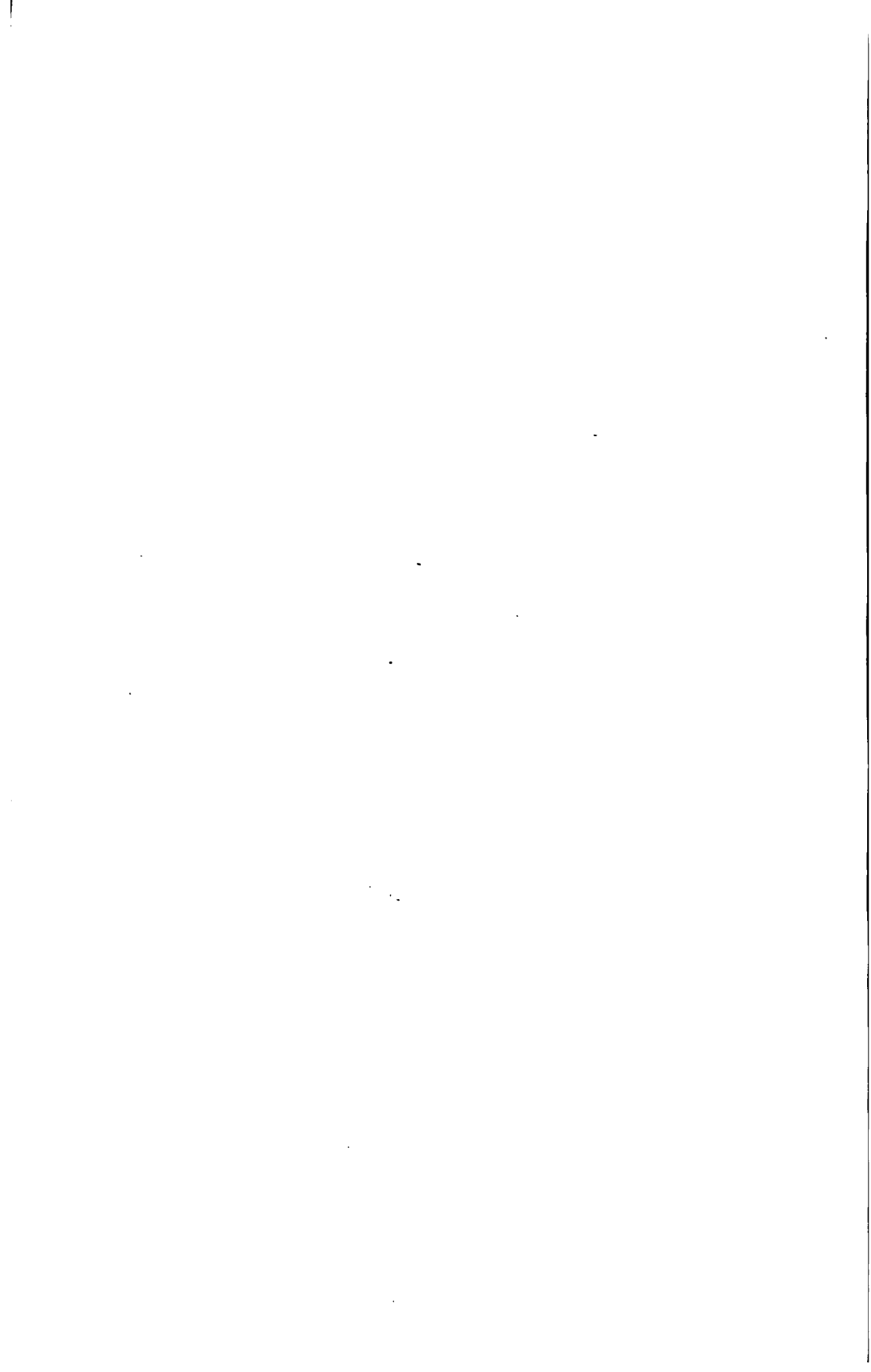
EUGEN FEHRLE



VERLAG UND DRUCK B. G. TEUBNER, LEIPZIG, BERLIN



AZ
301
S87
no. 3



ΣΤΟΙΧΕΙΑ

STUDIEN ZUR GESCHICHTE DES ANTIKEN WELTBILDES UND DER
GRIECHISCHEN WISSENSCHAFT HERAUSGEGEBEN VON FRANZ BOLL

HEFT III

STUDIEN ZU DEN GRIECHISCHEN GEOPONIKERN

VON

EUGEN FEHRLE



VERLAG UND DRUCK B. G. TEUBNER · LEIPZIG · BERLIN 1920

AZ
301
.587

VORWORT.

Von meinen Studien zu den griechischen Geoponikern waren im Jahre 1913 42 Seiten als Habilitationsschrift gedruckt. Das ganze Buch sollte im Herbst 1914 erscheinen. Da kam der Krieg; ich war über vier Jahre Soldat. Nach Beendigung des Krieges kam ich infolge meiner Lehrtätigkeit an der Universität und der stark gekürzten Ferien nicht sogleich zur Durchsicht des Manuskriptes. Inzwischen haben sich die wirtschaftlichen Verhältnisse so verschlimmert, daß Schwierigkeiten wegen der Drucklegung des ganzen Manuskriptes entstanden sind. Ich mußte mich deshalb entschließen, zu dem schon 1913 gedruckten ersten Teil meiner Studien nur einige Seiten hinzuzufügen und auf die Drucklegung der übrigen zwei Teile meiner Arbeit vorläufig zu verzichten.

Heidelberg, den 6. Dezember 1919.

Eugen Fehrle.

INHALTSVERZEICHNIS.

	Seite
Einleitung	1
I. Geoponica I 14	7
II. Die Einleitungssätze	26
III. Verhältnis der verschiedenen Versionen zueinander	28
IV. Die arabischen Übersetzungen	40
V. Cassianus Bassus	49

11

EINLEITUNG

Mit den griechischen Geponikern sind die meisten Philologen wenig vertraut. Vielen mögen andere Schriften der Antike mehr des Studiums wert erscheinen, und den meisten liegen Anweisungen über Landwirtschaft und abergläubische Rezepte fern. Deshalb ist das Studium dieses Sammelwerkes, das man meist kurz Geponica nennt, ziemlich vernachlässigt.

Wertvoll sind jetzt noch die Ausgaben von Needham (1704) und besonders Niclas (1781), vor allem durch die Parallelstellen, die sie im Kommentar anführen. Willkommen sind daneben die Verweise auf die Geponica in Schneiders Kommentar zu den *Scriptores rei rusticae* und die Literaturangaben in der *Naturalis historia* des Plinius von Mayhoff. Im Jahre 1886 veröffentlichte Heinrich Beckh eine Dissertation: *De Geponicorum codicibus manuscriptis* (Erlangen), die auch in den *Acta seminarii Erlangensis* Bd IV 261 ff. erschien. Dieser Vorarbeit ließ er 1895 bei Teubner eine Ausgabe folgen: *Geponica sive Cassiani Bassi scholastici de re rustica eclogae*. Daß diese, wie schon mehrfach bemerkt worden ist, an vielen Mängeln leidet, wird auch im Verlauf meiner Untersuchung gezeigt werden.

In der Folgezeit ist mehr über die Geponica gearbeitet worden. Das hängt zum Teil damit zusammen, daß von verschiedenen Seiten auf die Bedeutung spätantiker Sammelwerke hingewiesen wurde, weil in ihnen wertvolle Reste früherer Zeit stecken.

Hier seien nur einige der wichtigeren Arbeiten über die Geponica genannt. In erster Linie sind die trefflichen Aufsätze von Eugen Oder im Rheinischen Museum für Philologie XLV (1890) 58 ff. 212 ff. und XLVIII (1893) 1 ff., ferner im VII. Supplementband des Philologus (1898) 231 ff. und in seinen *Anecdota Cantabrigiensia*, I. pars (Programm des Friedrichs-Werderschen Gymnasiums zu Berlin 1896) zu nennen. Vgl. auch seinen Artikel *Geponica* in Pauly-Wissowas R.-E. VII 1221 ff. Oders Studien verdanken wir es, daß die Hauptstufen der Entwicklung dieses Sammelwerkes jetzt zu erkennen sind. Daneben geben die „Untersuchun-

gen über die Quellen, den Verfasser und die Abfassungszeit der *Geoponica*“ von W. Gemoll (Berlin 1883) immer noch nützliche Zusammenstellungen, wenn sie auch in vielem überholt sind und ihre Methode von Oder mit Recht für verfehlt erklärt wird. Im *Hermes* XLIII (1908) 1 ff. liefert M. Wellmann in einem Aufsätze über „*Palladius und Gargilius Martialis*“ wichtige Beiträge zur Klärung des Verhältnisses der *Geoponica* zu den lateinischen Landwirtschaftsschriftstellern. Doch verlangen diese Forschungen eine Fortführung, bei der vor allem die arabischen, armenischen und syrischen Übersetzungen der landwirtschaftlichen Eklogen beizuziehen sind.

Nachdem G. Pasquali in den Nachrichten der Göttinger Ges. d. Wiss. philol. hist. Klasse 1910, 212 ff. schon auf Beckhs falsche Ansicht über die Hss der *Geoponica* hingewiesen hat, (darüber unten), hat F. Boll in seiner Abhandlung „*Griechische Kalender. II. Der Kalender der Quintilii und die Überlieferung der Geoponica*“ (Heidelberg 1911) wichtige Winke nach dieser Richtung gegeben und an Beispielen gezeigt, wie die Handschriftenfrage der *Geoponica* auf breitere Grundlage gestellt werden muß, und daß in den astrologischen Hss viel wertvolles, zum Teil noch nicht veröffentlichtes Vergleichsmaterial dafür vorhanden ist.¹⁾

Wichtig für die Untersuchung der *Geoponica* sind die Übersetzungen ins Armenische, Arabische und Syrische. Sie gehen auf ältere Fassungen der Sammlung zurück als der griechische Text, den wir haben. Über die armenische Übersetzung der *Geoponica* teilt mir Herr Pater A. Vardanian in Wien folgendes mit: „Einige Exzerpte aus den armenischen *Geoponica* (*Girk' vastakoç*) waren schon in den Jahren 1862, 64 und 67 in der Zeitschrift *Bazmavep*, 1862, 93—95; 1864, 27; 1867, 358 f. veröffentlicht. In derselben Zeitschrift erschien im Jahre 1874, 321 ff. eine Abhandlung über die *Geoponica*, worin der Verfasser Sukry behauptet, daß die armenische Übersetzung erst nach dem 9.—11. Jahrhundert, bzw. zur Zeit des Katholikos Nerses Schnorhali aus dem Arabischen entstanden sei, wer aber der eigentliche Übersetzer sei, das könne er nicht weiter bestimmen. Erst dann folgte im Jahre 1877 die Veröffentlichung des ganzen armenischen Textes. Die Grundlage dieser Ausgabe hat Cod. 281 der Mechitharisten in Wien gebildet, verglichen mit zwei neuen Hss, beide in Konstantinopel geschrieben, wie es scheint nach derselben Vorlage wie Cod. 281. Der Herausgeber Alishan hat den Text in 332 Kapitel eingeteilt, nach jenen Hss, die jetzt in der Bibliothek

1) Über das noch nicht veröffentlichte Material zu den *Geoponica* werde ich in einer späteren Arbeit berichten.

der Mechitharisten zu Venedig aufbewahrt sind (vgl. Dashian, Katalog der armen. Hss in der Mechitharistenbibliothek zu Wien (Wien 1895) 151 und 705. Brockelmanns Ansicht (Byzantinische Zeitschrift V, 1896, 386 ff.) über den Ort und die Zeit der armenischen Übersetzung ist nicht stichhaltig. In der armenischen Philologie ist es einstimmig festgestellt, daß der Übersetzer des Girk' vastakoç Mechithar Heraçi ist, der bekannte Verfasser des „Trost bei Fiebern“ (deutsch von E. Seidel, Leipzig 1908). Vgl. Hovnanian in Handes Amsorya 1889, 2 ff., Melik' Thevek'el in Arevk' 1900 nr. 6798 und Andrikian in Bazmavep 1906, 437. Mechithar lebte, obgleich er aus Her war, doch in Kilikien. Er übersetzte die Geoponica aus dem Arabischen (in volkstümlicher, aber schöner Sprache) früher, als er den „Trost bei Fiebern“ verfaßte; vgl. Andrikian, Bazmavep 1906, 636. Das genannte Werk ist nun wohl im Jahre 1184 verfaßt, die Übersetzungszeit des Girk' vastakoç ist demnach ins 12. Jahrhundert, und wie Melik' Thevek'el (ebenda) richtig meint, erst nach dem Jahre 1160 zu setzen. Eine ausführliche Abhandlung gegen Brockelmann von Sarian siehe Bazmavep 1900, 4—7, 52—56. Nach Alishan und Hovnanian hat die armenische Übersetzung der Geoponica ihre frühere Gestalt verloren (Girk' vastakoç, Vorwort XVI sq. und Handes Amsorya 1889, 22). Zu vergleichen wäre noch Zarbhalian, Catalogue des anciennes traductions arméniennes (siècle IV—XIII, Venedig 1889) 694—704. — Eine wertvolle „Erklärung der Wörter nach der alphabetischen Reihenfolge“, ein Wörterbuch der in Girk' vastakoç gebrauchten zahlreichen dunklen Wörter bietet die oben angeführte Hs der Mechitharistenbibliothek in Wien (fol. 100b—115a). Der Verfasser ist nach Alishan Georg von Palat in Konstantinopel. Alishan hat das Wörterbuch herausgegeben und vervollständigt und so fast ein neues Wörterbuch geschaffen (Girk' vastakoç 239—63; vgl. Dashian ebenda 151).“

Leider sind die hier genannten Abhandlungen, weil in armenischer Sprache geschrieben, den klassischen Philologen meist unzugänglich. Es wäre deshalb sehr dankenswert, wenn die Armenier auch in mehr verbreiteten Sprachen über ihre Geoponicastudien berichteten. In der „Byzantinischen Zeitschrift“ V (1896) 385 ff. hat Brockelmann einige Richtlinien für die Untersuchung gegeben. Doch enthält seine Arbeit nach dem, was mir Herr P. Vardanian mitteilt und was meine Studien ergeben, manches Unsichere. Wertvoll ist Brockelmanns vergleichende Kapitelübersicht, wenngleich auch sie in mehreren Punkten der Ergänzung bedarf.¹⁾

1) Zu Kap. 95 verweist Brockelmann nur auf Geoponica I 14 § 8 und 10. Das armenische und griechische Kapitel entsprechen sich aber in mehr Punkten

Über die syrische Übersetzung der Geoponica hat im Jahre 1855 Paul de Lagarde in einem Programm der Luisenstädtischen Realschule zu Berlin gehandelt. Dieser Aufsatz steht etwas erweitert in des Verfassers Gesammelten Abhandlungen (Leipzig 1866) 120 ff. Darin gibt er ebenfalls eine Kapitelübersicht, die ich nur in wenigen Punkten berichtigen kann.¹⁾ Dieser Vorarbeit ließ er im Jahre 1860 (Leipzig) die Ausgabe des syrischen Textes folgen. Dann hat in den Jahrbüchern für klassische Philologie, XXI. Supplementband (1894) 384 ff. A. Baumstark über das Verhältnis der syrischen und arabischen Übersetzung geschrieben. Seine Kapitelübersicht der arabischen Version bedarf ebenfalls der Ergänzung.²⁾

Die von Herrn Prof. Ruska für mich übersetzten Proben des arabischen Textes entstammen dem Leidener Codex 1277 (= Cod. 414 Warn.; von mir im folgenden mit A bezeichnet), der bisher allein bei den Untersuchungen beigezogen worden war. Schwierigkeiten im Text veranlaßten uns, diesen Sommer auch Cod. 1278 (= cod. Warner 540, im folgenden B genannt) kommen zu lassen. Diese Hs ist wesentlich älter als die erste, sie wurde im Jahre 1167 vollendet. Schon der Leidener Katalog macht darauf aufmerksam, daß sie einen stark abweichenden Text bietet³⁾, und die Bemerkung, daß das Buch persisch Warznāmeh heiße, ließ die Vermutung entstehen, daß hier die von Hāǧǧī Khalīfah erwähnte und auch auf der Titelseite des Cod. 1277 genannte Übersetzung aus dem Persischen vorliege. Die Zuziehung dieser zweiten Hs hat sich nun in ganz unerwarteter Weise gelohnt. Zunächst konnte die alte Streitfrage, wer unter dem Festūs oder Koṣtūs der arabischen

s. u. S. 8 ff.). Zu Arm. c. 5 fehlt der Hinweis auf G. G. II 7, zu c. 19 fehlt syr. II 4. C. 34 entspricht nicht G. G. II 23, sondern II 22. Bei c. 98 fehlt ein Verweis auf syr. VII 12, bei c. 115 einer auf syr. XI 2, bei c. 127 und 128 auf syr. XIV 2, bei c. 131 auf syr. VIII 30, bei c. 167 hätte außer auf syr. VIII 27 auch auf VIII 28 verwiesen werden müssen, zu c. 190 fehlt syr. VIII 32. C. 258 ist fälschlich neben griech. XII 30 gesetzt, statt neben XII 29. Neben 258 gehört syr. XII 11; bei c. 293 fehlt ein Verweis auf syr. XIV 3.

1) Syr. II 5 = G. G. II 17—19, nicht 16—19. Bei syr. XIII 30 wäre auf G. G. XVI 1 und bei syr. XIII 32 auf G. G. XVI 3 zu verweisen gewesen.

2) Einiges sei hier erwähnt: Arab. I 11 hat einzelne Punkte mit G. G. I 3. 4 und 5 gemeinsam. Arab. I 16 = griech. I 10 = syr. VII 7. Arab. II 3 = griech. II 4. Zu Arab. IV 15 vgl. außer G. G. V 48 vor allem V 30. Arab. VII 6 ist nicht nur gleich syr. XII 7 und 8, sondern auch G. G. XII 7 und 8.

3) Cat. Codd. Or. Vol. III (1865): Idem liber, sed ex prorsus alia redactione, Persice versus ab anonymo, qui ei titulum dedit فرمان et deinde e lingua Persica in Arabicam iterum ab anonymo translatus. Codex anno 563 scriptus, antiquitate et nitore se commendat. Aliud similis versionis exemplar servatur in Bibl. Bodl. (Uri) 439.

Übersetzungen zu verstehen sei, endgültig gelöst werden: es ist Cassianus Bassus Scholasticus.¹⁾ Dann konnte Herr Prof. Ruska aus der für andere Zwecke durchgeführten Vergleichung der Abschnitte über den Weinbau und die Weinbereitung nachweisen, daß in der Tat der Text der älteren Hs aus dem Persischen übersetzt ist.²⁾ Es ergab sich aber auch die überraschende Tatsache, daß die ältere Hs einen viel jüngeren Text bietet. Dies war schon aus der Vergleichung der Kapitel über Hagelabwehr (S. 8 ff.) deutlich geworden, zeigte sich aber noch viel schlagender, wie Ruska a. a. O. nachweist, aus der Zusammenstellung der Überschriften der Weinbaukapitel. Der aus dem Persischen geflossene und spätestens um 1167 vorhandene Text steht den griechischen Geop. sehr nahe. Ganze Ketten von Kapiteln, die der griechische Text enthält, treten hier zum erstenmal in gleicher Anordnung oder überhaupt zum erstenmal auf; so entsprechen sich B 15—25 und G. G. IV 4—14; B 40—45 und G. G. VI 12—17; B 47—117 entspricht mit geringen Umstellungen vollständig dem VII. Buch der G. G. Zwischen diese Partien sind in den G. G. auch wieder vielfach ganze Reihen von Kapiteln eingeschoben, so besonders im fünften Buch die Kap. 2—5, 18—22, 25—29, 32—42, 48—53 und im sechsten die Kap. 5—11, 18 und 19. Dies die augenfälligsten Ergebnisse.

Schließlich konnte Herr Prof. Ruska auch noch feststellen, daß die in Gotha³⁾ liegenden „Fragmente einer alten und guten, aber sehr schlecht gehaltenen Handschrift eines Werkes über Landwirtschaft, welches in den noch vorhandenen Überschriften mehrerer Abteilungen

كتاب الفلاحين genannt wird“ eine bisher unbekannte Hs der Redaktion B sind. Die von Pertsch a. a. O. gegebenen Kapitelzahlen der erhaltenen Abschnitte stimmen fast genau überein, und die als Kapitel unbestimmbarer Teile angeführten Nummern lassen sich leicht einreihen. Genaueres in den oben erwähnten Aufsätzen.

Die arabische Hs in Oxford, Ms. 439 der Bodleiana⁴⁾, wird im Catal. orient. cod. von Joh. Uri (S. 113) folgendermaßen beschrieben: Codex bombycinus, anno Hegirae 653, Christi 1255 transcriptus idque

1) Vgl. den demnächst erscheinenden Aufsatz von J. Ruska, Cassianus Bassus Scholasticus und die arabischen Versionen der griechischen Landwirtschaft. S. übrigens schon Oder, Rh. Mus. XLVIII, 40.

2) Vgl. J. Ruska, Weinbau und Wein in den arabischen Bearbeitungen der Geoponica in der Sudhoff-Festschrift des Archivs für Gesch. d. Naturw. u. d. Technik, 1913.

3) W. Pertsch, Die arab. Hss der Herzogl. Bibl. zu Gotha, Bd IV, S. 138.

4) Nicht no. 429, wie Steinschneider, Beihefte zum Zentralblatt für Bibliothekswesen XII (1893) 15 schreibt.

characterē lectu difficili. Comprehendit opus de agricultura et Arte aratoria a Casthus ben Askuraskanah, philosopho Graeco, Graece primum compositum, ab aliis deinde in Arabicam linguam conversum, quod duodecim partibus, 147 foliis constans, hunc prae se fert titulum: Liber excellens. Sed versio haec ex Persico exemplo est ab anonymo concinnata.

Darüber scheinen alle Fachleute, die sich eingehender mit den Geoponica beschäftigt haben, einig zu sein, daß eine neue Ausgabe dieses Sammelwerkes und der Parallelüberlieferungen ein dringendes Bedürfnis ist. Diese Studien sollen eine Vorarbeit dafür sein.

Die Anregung zur Beschäftigung mit den Geoponikern verdanke ich Herrn Professor F. Boll, der in gelegentlichen Gesprächen und durch seine oben erwähnte Abhandlung mich zu dieser Arbeit veranlaßt und mir auch später wertvolle Hinweise gegeben hat, wofür ich hier meinen herzlichen Dank ausspreche.

Ebenso danke ich meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor F. Schöll für einige Winke, die er mir bei Durchsicht des Manuskriptes gab.

Zu großem Danke bin ich auch den Herren verpflichtet, die mir die gewünschten Kapitel des armenischen, arabischen und syrischen Textes übersetzten. Den armenischen Text übersetzte mir Herr Pater A. Vardanian in Wien, den arabischen Herr Professor J. Ruska in Heidelberg und den syrischen Herr Professor C. Bezold in Heidelberg. Ohne ihre Hilfe hätte ich meine Studien nicht machen können. Hoffentlich werden diese Proben bald zu weiteren und vollständigen Übersetzungen der nichtgriechischen Geoponica Anlaß geben und zu Arbeiten über Quellenfragen, die nur Fachgelehrte machen können.

In diesen Studien will ich versuchen, die Behauptungen, die über die Entstehung der Geoponica aufgestellt worden sind, zu prüfen und in einzelnen Fragen weiterzukommen. Dann möchte ich zeigen, welche Verbreitung und Wirkung dieses Werk gehabt hat.

I.

GEOPONICA I 14

Ein Kapitel, das nach vielen Seiten neues Licht bringt, ist I 14: *Περὶ χαλάξης. Ἀφρικανοῦ*. Zunächst gebe ich den griechischen Text der *Geoponica*, daneben ein von H. Beckh, *De Geop. cod. manuscr. 9f. (269f.)*¹⁾ veröffentlichtes Stück aus *cod. Parisin. Reg. 2313 f. 50 r*, das Beckh mit Recht dem Anatolios zuschreibt, ferner die arabische, armenische und syrische Übersetzung und die entsprechenden Teile des Palladius.

Ein Codex Guelferbytanus²⁾ und ein Palatinus im Vatikan³⁾ fangen das Kapitel über Hagelzauber mit folgenden Sätzen an: 1. *Εὐρών λιθὸν χαλαζίτην, ἔχε. καὶ ὅταν ἴδῃς τὴν χάλαξαν, κροῦσον αὐτὸν μετὰ σιδήρου ἀπέναντι, καὶ ἀποστραφήσεται.*⁴⁾ 2. *καὶ ἀετοῦ*⁵⁾ *πτερὸν τὸ δεξιὸν λαβὼν μέσον τοῦ χωρίου ᾧ ᾠσον, καὶ οὔτε ἡ ἄμπελος οὔτε τὰ σπέρματα ὑπὸ χαλάξης ἀδικηθήσεται.* Dann folgt Satz 3 *καὶ ἀπὸ δέσματος φώκης* usw. wie in den anderen Hss. Die angeführten Sätze sind interpoliert. Sie fehlen in den anderen Hss und in den Übersetzungen. Sie gehen aber auf alte Quellen zurück. Das zeigen schon die von Niclas angeführten Parallelen, die leicht zu vermehren sind. Wahrscheinlich wollte der Bearbeiter die unzüchtigen Sätze, die in seiner Vorlage den Anfang bildeten, nicht aufnehmen, das Kapitel aber auch nicht kürzen und fügte deshalb aus einer anderen Quelle zwei Sätze bei. Damit sind diese ein Beleg für die im Folgenden noch oft zu erwähnende Tatsache, daß jeder Abschreiber nach Belieben änderte.

1) Die Zahl vor den () bezeichnet die Seiten der Diss., die in den () die der *Acta Sem. Erl. IV*.

2) Beckh, *De Geop. cod. 30 (290)*. Vgl. Niclas a. a. O. Praef. XII und den krit. Apparat zu Anfang von I 14.

3) Niclas a. a. O. CVIII; offenbar Pal. 207, s. Beckh a. a. O. 4f. (264f.).

4) Vgl. dazu Plinius N. H. XXXVII 189: *Chalazias grandinum et candorem et figuram habet, adamantinae duritiae, ut narrent in ignes etiam additae manere suum frigus*. F. de Mély, *Les lapidaires de l'antiquité et du moyen âge II* (Paris 1899), S. 187 § 17, S. 158.

5) Der Adler trägt den Blitz oder ist ein Sinnbild desselben. Deshalb kann er selbst nicht von ihm getroffen, vielmehr als Schutz gegen Blitzgefahr verwendet werden. Seine Macht ist dann auch auf andere Wettererscheinungen ausgedehnt worden, so hier auf den Hagel. Siehe H. Usener, *Kleine Schriften IV* (Leipzig 1913) 489, 491 ff. Vgl. F. Kaumanns, *Der Adlerstein bei der Geburt*, *Hess. Blätter für Volkskunde V* (1906) 133 ff.

Geop. I 14.

Περὶ χαλάξης Ἀφρικανοῦ.

1. Γυνὴ ἔμμηνος δεῖξάτω τὰ αἰδοῖα αὐτῆς χαλάξῃ καὶ ἀποστρέφει· ὁμοίως δὲ τὴν τοιαύτην θέαν καὶ πᾶν θηρίον φεύγει.

2. Καὶ παρθένου ῥάκος τὸ πρῶτον λαβὼν ἀνὰ μέσον τοῦ χωρίου χώσον, καὶ οὔτε ἡ ἔμμηλος οὔτε τὰ σπέρματα ἐπὶ χαλάξης ἀδικηθήσεται.

3. Καὶ ἀπὸ δέρματος φώκης ἱμάντος ἀπαρηθέντος ἐκ μιᾶς τινος¹⁾ περιφανοῦς ἀμπέλου, οὗ γίνεται βλάβη ἀπὸ χαλάξης, ὥς

Parisin. 2813 (Anatolios).

Περὶ χαλάξης ἀποτροπῇ.²⁾

1. Πλεῖστα μὲν καὶ ἄλλα παρὰ τοῖς ἀρχαίοις εὐρίσκεται βοηθήματα· ἡ τε διὰ τῆς ἐχίδνης θεραπεία· καὶ ἡ διὰ τοῦ ἀσφάλακος· καὶ ἡ διὰ τῶν ἀνθρώπων τῶν διωκόντων τὰ νέφη τῆς χαλάξης· καὶ ἄλλα πολλὰ παρὰ πολλοῖς ἀπίθανα· ἃ δὲ εὐκολώτερα καὶ πάγκοινα καὶ ἐγκατάληπτα δοκεῖ εἶναι, συγγόμεν.

6. Καὶ φώκης δὲ δέρμα μιᾶ³⁾ περιτεθὲν ἀμπέλῳ ἐν μέσῳ τοῦ ἀμπελῶνος ἀπελάσει χάλαζαν.

Arabisch A I 16.

Über die Kunst bei der Abwendung des Hagels und des feinen Hagels und der Blitzschläge und der Wetterschläge von den Wohnungen und den Fluren und den Gärten und dergleichen.

1. Es sagt Festus: Zu dem, was erprobt ist, (gehört), daß die menstruiierende Frau, wenn sie sich entblößt von ihren Gewändern, sich auf ihren Rücken legt der Wolke gegenüber, von der der Hagel herabkommt, so wird er abgewandt, wobei zugleich diese Frau, wenn sie in diesem Zustand ist, den Löwen verscheucht⁴⁾ und andere von den Häuptern der wilden Tiere.

2. Und wenn genommen wird ein Lappen der Menstruation einer Jungfrau, wenn sie zum erstenmal menstruiert, und (wenn er) vergraben wird inmitten des Ortes oder in der Mitte der Flur, welche entfernt ist von dem Ort, in einem Gefäß⁵⁾, . . . so trifft diesen Ort kein Hagel.

3. Es schützt davor auch, wenn abgeschnitten wird von der Haut eines Igels oder einer Hyäne⁶⁾ ein Riemen⁷⁾ und be-

1) τῆς libri.

2) Die Einteilung dieses Abschnittes sowie des arabischen, armenischen und syrischen Textes und des Palladius in Paragraphen ist von mir gemacht nach den Absätzen der Parallelüberlieferung der G. G.

3) μετὰ. l. Vgl. Pall. a. a. O. I 35, 15 u. Geop. u. die unten angeführte Philostratosstelle.

4) kânât munfaridatan A, munfarratan B, lies mufarratan. R(uska).

5) fī ānijatin takun min al-nidā A, fī ānijatin tasū uhu takun usw. B, beides ganz unverständlich. R.

Armenisch Kap. 95.
Über den Hagel.

Syrisch VII 7.
Über den Hagel und wie er
an einem Orte vorbeigeht.

Palladius I 35.

1. Verschiedenartiges haben viele gesagt, wir aber werden hier in kurzen Worten die richtigen und heilsamen Mittel geben, welche sind:

1. Auch dafür sind von den Alten viele Hilfsmittel angegeben worden, ebenso für die Heilung dessen, was von Viperu und für die Heilung dessen von Maulwürfen (kommt).⁶⁾ Was aber durch die Leute, die den Hagel vertreiben, leicht und bekannt ist und von jedermann geglaubt wird, (ist Folgendes):

[Contra grandinem multa dicuntur.]⁹⁾

6. Wenn jemand die Haut der Eidechse nimmt und hängt sie an den Weinstock, der in der Mitte vieler Weinstöcke

6. Und wenn jemand ein Seehundsfell mitten im Weinberg aufhängt, so treibt er den Hagel davon ab.

4. (I 35, 15): Item vituli marini pellis in medio vinearum loco uni superiecta viticulae creditur contra imminens ma-

6) Dies ist ein jüngerer Zusatz, der aus dem Folgenden (§ 7 arab.) entnommen ist. Die arab. Version B erwähnt nur den Igel.

7) *šabran* A, *sairan* B. R.

8) Anatol. und Arab. erwähnen unter den Mitteln gegen Hagel das Blut des Maulwurfs; an anderer Stelle wird Abwehr durch Schlangen genau beschrieben. Beide Tiere werden im Zauber öfters verwendet. Das Blut des Maulwurfs gegen Hagel erwähnt Plutarch, Symp. VII 2, 2. Vgl. Wuttke, Der deutsche Volksaberglaube⁸⁾ unter „Maulwurf“ und „Schlange“ und unten S. 24f.

9) S. unten S. 26 Anm. 6.

Geop. I 14.

ἰστορεῖ Φιλόστρατος ἐν τῷ ἡρωικῷ.¹⁾

4. Φασὶ δὲ τινες, ὅτι κάτοπτρον ἐν ἐπιδείξει τῷ ἐπικειμένῳ ὥφει, παρελεύσεται ἡ χάλαζα.

5. Πάλιν ἐν ἐν τῷ χωρίῳ περιαγάγης δαίνης ἢ κροκοδείλου ἢ φάκης δέρμα καὶ τοῦτο πρὸ τῶν²⁾ πυλῶν τῆς οἰκίσεως ἀναρτήσης, οὐ πεσεῖται χάλαζα.

6. Εἰ δὲ καὶ κλειδιά πολλὰ διαφόρων οἰκημάτων κύκλῳ τοῦ χωρίου ἐν σχοινίοις ἀπαρτίσεις, παρελεύσεται ἡ χάλαζα.

7. Κἂν ταύρους ἀναστήσης ἐπὶ τῶν δωματίων ξυλίνους, ὡφελήσεις σφόδρα.

8. Καὶ χελώνην δὲ τὴν ἐν τοῖς ἔλεσιν ἐδρισκομένην³⁾ εἰς τὴν δεξιὰν χεῖρα θείς⁴⁾ ὅπτιαν περικομισάτω⁵⁾ εἰς τὸν ἀμπελῶνα πάντα· ἐπειδὴ δὲ περιέλθῃς, τότε εἰς μέσον τοῦ ἀμπελῶνος πορευθεὶς θέτω ὅπτιαν

Paris. 2313 (Anatolios).

5. Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἡ διὰ τοῦ κατόπτρου θεραπεία κομπή⁶⁾ ἐπικειμένων γὰρ νεφῶν εἴ τι κάτοπτρον ἐπιδείξεις, παρελθῇ⁷⁾ ἡ χάλαζα.

2. Ἐὰν δαίνης ἢ κροκοδείλου δέρμα τις περὶ τὸ χωρίον περιαγάγῃς ἅπαντα κατὰ τὸ προπύλαιον κόμης ἀναρτήσῃ⁸⁾, χάλαζαν κωλύει.

3. Ἐδοκιμάσθη δὲ διὰ πείρας καὶ αὕτη ἡ θεραπεία· χελώνην τὴν⁹⁾ ἐν τοῖς ἔλεσιν ἐδρισκομένην εἰς τὴν δεξιὰν χεῖρα θείς ὅπτιαν περικομισάτω τις εἰς τὸν ἀμπελῶνα· καὶ πορευθεὶς θέτω ὅπτιαν

Arabisch A I 16.

festigt wird am schönsten Stod der im Weinberg ist und de am reichsten trägt. (Vgl. § 5)

4. Es schützt davor auch wenn erhöht wird ein Spiegel von Eisen als Scheuche der Wolke, aus der der Hagel her abkommt.

7. Und es schützt auch davor, wenn genommen wird die Haut einer Hyäne oder die Haut eines Waral¹⁰⁾ oder die Haut eines Igels und mit ihm um die Ortschaft herumgegangen wird, um den Garten und um den Weinberg, sie dann aufgehängt wird am Tor dieser Ortschaft oder des Gartens oder des Weinberges.

8. Und es schützt davor auch wenn genommen werden verschiedene Schlüssel der Tore [eine größere Anzahl]¹¹⁾ um verbunden werden an einen Strick und aufgehängt werden an den Toren der Festung oder der Ortschaft oder des Platzes von dem es gewünscht wird so wendet sich im allgemeinen der Hagel von ihm ab.

10. Und es verhindert die auch, wenn eine lebendige Schildkröte genommen wird und für sie eine tiefe Grube in die Erde gegraben wird, sie dann in diese Grube geworfen und ihr Rücken zu dem ge-

1) ἰστορικῷ libri, s. u. S. 17f.

2) πρὸ τῶν πυλῶν cod. L., πρὸ πυλῶν alii.

3) Post ἐδρισκομένην omnes libri praeter M exhibent ἐάν.

4) θείς M, θῆς alii. Cf. Paris. § 3.

5) περικομισάτω — ὅπτιαν ζῶσαν om. FL.

6) κομπή l.

7) Der Konjunktiv an Stelle des Futurums wie in spätgriechischer Zeit häufig. Vgl. R. Kühner, Ausführliche Grammatik der griech. Sprache³ II (1898), 217 f. C. Nutzbauer Die Grundbedeutung des Konjunktiv und Optativ (Leipzig 1908), 1f., 19f.

Armen. Kap. 95.

gelegen ist, schützt sie die anderen umliegenden Weinstöcke gegen Hagel und läßt sie nicht beschädigen.

5. Noch ein anderes erprobtes Mittel: Wenn du Hagelwolken siehst, dann laß einen gut geputzten Spiegel dagegen reflektieren; er zerstreut die Wolken.

2. Nimm die Haut des Bruchus oder die des Krokodiles, d. i. des Thimsah, und wenn man dieses oder jenes nicht finden kann, dann suche eine große Eidechse, nimm die Haut und binde sie ans Ende einer Schnur und schleppe sie mit. Am Ort und in der Gegend, wo du die Haut herumschleppst und aufhängst, läßt sie nicht zu, daß der Hagel falle.

3. Und ein anderes erprobtes Mittel: Suche eine nicht im Wasser lebende Schildkröte und nimm sie mit der rechten Hand und trage sie an den Ort, wo du sie abhäuten willst, mache einen Graben in der

Syrisch VII 7.

5. Und nicht nur dieses, sondern auch das (Experiment) mit dem Spiegel: Wenn nämlich jemand, sobald sich Hagelwolken nähern, einen Spiegel zeigt, so geht der Hagel vorüber.

2. Wenn ein Mensch die Haut einer Hyäne oder eines Krokodiles, welches auf griechisch Krokodilos genannt wird, oder von dem im Meer lebenden Tier, das auf griechisch Phoke heißt, welches syrisch Seehund ist, in der Ortschaft herumträgt und überall an den Toren aufhängt, hält er den Hagel ab.

3. Auch folgendes Mittel ist bekannt: Wenn jemand eine Schildkröte¹³⁾ erblickt, die am Ufer der Flüsse gefunden wird, sie in die rechte Hand nimmt, nach oben blickt und Lauge auf einen Weinberg streut und

Pallad. I 35.

lum totius vineae membra vestisse.

3. (I 35, 15): Nonnulli, ubi instare malum viderint, oblato speculo imaginem nubis accipiunt et hoc remedio nubem (seu ut sibi obiecta displiceant, seu tanquam geminata alteri cedat) avertunt.

1. (I 35, 14) Grandini creditur obviare, si quis crocodili pellem vel hyaenae vel marini vituli per spatia possessionis circumferat et in villae aut cortis suspendat ingressu, cum malum viderit imminere.

2. (I 35, 14) Item si palustrem testudinem dextra manu supinam ferens vineas perambulet et reversus eodem modo sic illam ponat in terra et glebas dorsi eius obiciat curvaturae, ne possit inverti, sed

8) ἀναγρησαι l.

9) τοῖς l.

10) warak Ms., lies waral, d. i. der Waran, eine große Eidechse. R.

11) šattā [dāt 'iddatīn — Glosse]. R.

12) sulahfāt hajjat. R.

13) Überliefert ist „eine Schwalbe“ (senūnithā). Offenbar hat der Übersetzer χαλώνη und χελιδόν verwechselt, wenn nicht senūnithā innersyrische Verderbnis aus selūfūthā (= „Schildkröte“) ist. B(ezold).

Geop. I 14.

τίαν ζῶσαν, ὀλίγην γῆν περι-
αμυσάμενος αὐτῇ¹⁾, ὅπως μὴ
δυστηθῇ στρέψασα ἑαυτὴν ἀπο-
πορευθῆναι (οὐ δύνησεται δὲ
τῆς ἐπὶ τοῦς πόδας γῆς κοι-
λοτέρας γενομένης, οὐκ ἔχουσα
γὰρ ἀντίληψιν μένει ἐν τῷ τόπῳ)
καὶ εἰς ἄρουραν δὲ καὶ πάντα
τόπον οὐκ ἂν πέσοι χάλαζα
τούτου γενομένου.

9. Εἰσὶ δέ τινες οἱ φάσκον-
τες ἕκτη ὥρα ἡμέρας ἢ νυκ-
τὸς δεῖν γίνεσθαι τὴν περικο-
μιδὴν καὶ κατὰθεσιν τῆς χει-
λῶννης.

10. Ἀπουλήϊος δὲ ὁ Ῥωμαί-
κός φησι, σταφυλὴν πίναντι ζω-
γραφήσαντα καθιεροῦν ἐν τῷ
ἀμπελῶνι δυσούσης τῆς Λύρας
καὶ ἀβλαβῇ διαμένειν τὸν καρ-
πὸν. ἄρχεται δὲ δύνειν ἡ Λύρα
τῇ πρὸ δέκα καλανδῶν Δεκεμ-
βρίων.²⁾ τελείως δὲ δύνει τῇ
πρώτῃ νουνῶν Φεβρουαρίων.

11. Ταῦτα μὲν εἴρηται τοῖς
ἀρχαίοις. ἐγὼ δὲ ἔνια τῶν εἰρη-
μένων ἀπρεπῆ λίαν ἡγοῦμαι καὶ
φευκὰ καὶ πᾶσι παραινῶ μὴδ'
ὅλως τούτοις προσέχειν τὸν
νοῦν. τούτου γὰρ χάριν αὐτὰ
συνέγραψα, ἵνα μὴ δόξω τι

Parisin. 2313 (Anatolios).

ζῶσαν ὀλίγην γῆν περιαμυσά-
μενος³⁾, ὅπως μὴ δυστηθῇ στρέ-
ψασα ἑαυτὴν ἀποπορευθῆναι·
(οὐ δύνησεται δὲ τῆς ἐπὶ πόδα
γῆς κοιλοτέρας⁴⁾ γενομένης·
οὐκ ἔχουσα⁵⁾ δὲ τοῖς ποδὶν
ἀντίληψιν μένει ἐν τῷ τόπῳ)
καὶ εἰς ἄρουραν δὲ καὶ εἰς πάντα
τόπον οὐκ ἂν πέσῃ χάλαζα τού-
του γενομένου.

4. Εἰσὶ δέ τινες οἱ φάσκον-
τες, ἕκτη ὥρα τῆς ἡμέρας ἢ τῆς
νυκτὸς δεῖν γίνεσθαι⁶⁾ τὴν πε-
ρικομιδὴν καὶ κατὰθεσιν τῆς
χειλῶννης· ἡμεῖς δὲ καὶ ἄνευ
τούτου⁷⁾, τὴν ὥραν μὴ παρα-
τηρήσαντες, οὐ μετέγνωμεν· καὶ
ἀρκεῖν μὲν τοῦτο ἡγούμεθα πολ-
λάκις διὰ πείρας δοκιμασθέν.

7. Ἀπουλήϊος δὲ φησι, στα-
φυλὴν πινακίῳ ζωγραφήσαντα
καθιεροῦν ἐν τῷ ἀμπελῶνι δυ-
νούσης τῆς Λύρας· καὶ ἀβλα-
βῆς διαμένει ὁ καρπός· ἄρχε-
ται δὲ δύνειν ἡ Λύρα τῇ πρὸ
ἐνδεκα καλανδῶν Φεβρουαρίων·
τελείως δὲ δύνει τῇ πρὸ ἐνδεκα
νουνῶν Φεβρουαρίων.

Arabisch A I 16.

macht wird, was nach der Erde
gerichtet ist und ihre Füße zu-
dem, was gegen den Himmel
gerichtet ist, und sie in ihrem
Zustand gelassen wird.

1) αὐτῆς l.

2) Δεκεμβρίων falsch statt Φεβρουαρίων. Vgl. Wachsmuths Register in der Ausgabe des Lydus, De ostentis p. 348f., wo die Parallelüberlieferungen zusammengestellt sind, und Boll's schon erwähnten „Griech. Kalender“ II 34. Wie die Parallelüberlieferungen zeigen, ist die Verderbnis schon alt. Die Pariser Hs allein hat die richtige Lesart. Wenn die Angaben über den Untergang der Leier um einige Tage auseinandergehen, darf man sich daran nicht stoßen. Auch heute stimmen solche Wahrnehmungen der Astro-

Armen. Kap. 95.

Mitte und lege die Schildkröte auf dem Rücken liegend in den Graben, damit sie sich nicht umdrehen kann. Ehe aber du das getan hast, trage sie mit der rechten Hand im Weinberg und dem Feld herum und dann vergrabe sie, so trifft der Hagel dieses Gebiet nicht mehr.

4. Es sind einige, die gesagt haben: bei der sechsten Stunde des Tages soll man das machen; wir aber haben geprüft: in jeder Stunde, wenn wir das angewandt haben, hat es genützt.

7. Und Paulus der Römer⁶⁾ hat erprobt und gesagt: Nimm ein Brett und male darauf eine Weinrebe mit Trauben und hänge sie mitten in dem Weinberge auf, so wird die Weinpflanzung nicht beschädigt. Aber das soll man von dem 13. Tage des Monats Dezember an bis zum 14. Tage des Monats Februar anwenden, damit es unter den Stern, den man gefallenen Falken nennt, falle.

Syrisch VII 7.

während er nach oben blickt, von der Erde ein wenig Boden nimmt und jene an demselben Ort eingräbt, so daß sie sich nicht erheben oder wenden kann und vor der Aufschüttung vor den Füßen fliehen kann und vor den Füßen keine Hilfe hat, sondern an dem Ort bleiben muß, — wenn dies geschieht, fällt dort nirgends Hagel.

4. Andere aber sagen, das Vergraben dieser Schildkröte solle in der sechsten Stunde des Tages und der Nacht stattfinden. Wir werden aber auch ohne dieses Einhalten einer <bestimmten> Stunde uns nicht dem Tadel aussetzen, sondern glauben, daß jenes, was so oftmals erprobt worden ist, genügt.

7. Theophilus-Decimus aber⁷⁾ sagt: man soll Trauben auf eine Tafel malen und sie im Weinberg weihen, während die Leier untergeht; dann wird die Frucht vor Schaden bewahrt werden. Die Leier beginnt aber unterzugehen am 16. des ersten Kanon, sie geht aber vollständig unter am 29. in demselben.

Pallad. I 35.

supina permaneat. Hoc factum fertur spatium sic defensum nubes inimica transcurrere.

nomen oft nicht besser. Vgl. Boll, Griech. Kalender I, Sitzungsber. der Heidelberger Akademie der Wiss. 1910, 19.

3) περιамμισάμενος l.

4) κλότρεας l.

5) οὐχ ἔκονσα l.

6) γένεσθαι l.

7) τοῦτον deest in libro.

8) ܩܕܝܫܐ... ܩܕܝܫܐ, Theophilus Dekimos, könnte im Syrischen sehr wohl aus ܩܕܝܫܐ... ܩܕܝܫܐ = 'Αποκλήσιος... 'Ρωμαϊκός entstanden sein; auch das Paulus des Armeniers kann auf syrische Verderbnis: ܩܕܝܫܐ < ܩܕܝܫܐ zurückgehen. B.

Geop. I 14.

παράλιμπάνειν τῶν τοῖς ἀρχαίοις εἰρημένων.

12. Καὶ ἔκπου ποταμίον τῆς δορᾶς ἀποτμήματα, καθ' ἑκάστον τῶν τερμόνων τεθέντα, τὴν τῆς χαλᾶζης ἰστήσιν ἀπειλήν.

I 16. Περί κεραννοῦ. Ἀφρικανοῦ.

Ἰκποποτάμον δέρμα κατόρυξον ἐντὸς τοῦ χωρίου, καὶ οὐ πεσέται κεραννὸς ἐκείσε.

Parisin. 2313 (Anatolios).

Arabisch A I 16.

12. Und zu dem, wodurch die Blitze abgehalten werden und die Wetterschläge, gehört, daß die Haut eines Lastgäules von den Lastgäulen des Meeres oder die Haut eines Hundes von den Hunden des Meeres inmitten des Ortes vergraben wird, von dem gewünscht wird die Abwendung dieser von ihm; dann wird er sicher durch dies vor Schlägen und Blitzen.

Zunächst möge eine Erläuterung des Textes folgen¹⁾. Die Griechen und Römer kannten viele Mittel, um den Hagel abzuwehren. Weil man die Unwetter als Taten feindlicher dämonischer Mächte ansah, konnten alle Mittel angewandt werden, die man allgemein gegen Dämonen gebrauchte²⁾: entweder ging man gewaltsam gegen die drohenden Mächte oder den die Gefahr herbeiführenden Dämon vor³⁾ oder man suchte ihn zu täuschen⁴⁾ oder durch Opfer und Versprechungen zu versöhnen.⁵⁾

Weil es für den Landwirt wichtig war, diese Mittel zu kennen, sind die bei den Bauern bekannten und in der Literatur zerstreuten in den Sammelwerken über Landwirtschaft vereinigt worden. Bei Palladius sind sie mit anderen Mitteln über Flurschaden in einem langen und aus verschiedenen Quellen zusammengestoppelten Kapitel, I 35, enthalten. Den zweiten Teil dieser Vorschriften, der die §§ 14 und 15 des erwähn-

1) Ich wiederhole hier zum großen Teil, was ich in einer den Altphilologen wenig bekannten Zeitschrift für Volkskunde, der Alemannia 3. Folge IV (1912) 13 ff. schon ausgeführt habe.

2) R. R. Marett, Die Anthropologie und die Klassiker, übersetzt von J. Hoops (Heidelberg 1910) 115 ff.; A. Franz, Die kirchlichen Benediktionen im Mittelalter (Freiburg 1909) II 19 ff. 37 ff.; Plin. N. H. XXXVII 124; XVII 267. Die beiden Abhandlungen von F. v. Andrian, Über den Wetterzauber der Altaier (München 1893) und Über Wetterzauberei (Wien 1894) sind mir nicht bekannt. — So gut wie dämonische Wesen können auch Menschen, die sich zu Dämonen machen (vgl. Fehrle, Kult. Keuschheit 65 ff.), Hagel herzaubern. Bei Ploß-Bartels, Das Weib³⁾ II 723 und 725 sind Wetterhexen abgebildet, die Hagel herabzaubern.

3) Palladius I 35, 1; Plin. N. H. XXXVII 124. Vgl. E. Samter, Geburt, Hochzeit und Tod (Leipzig 1911) 40 ff.; Franz a. a. O. II 40.

4) Vgl. A. Abt, Die Apologie des Apuleius von Madaura und die antike Zauberei (Gießen 1908) 45; E. Fehrle, a. a. O. 41.

5) Pausan. II 34, 3; Seneca, Quaest. nat. IV 66 p. 164 f. ed. Gercke. S. Frazer's Kommentar zu der erwähnten Pausaniasstelle.

ten Kapitels ausmacht, habe ich oben angeführt. Der erste, §§ 1 und 2, sei hier wiedergegeben: *Contra grandinem multa dicuntur. Panno roseo¹⁾ mola cooperitur. item cruentae secures contra caelum minaciter levantur.²⁾ item omne horti spatium alba vite³⁾ praecingitur, vel noctua⁴⁾ pennis patentibus extensa suffigitur, vel ferramenta, quibus operandum est, sevo unguntur ursino. 2. Aliqui ursi adipem cum oleo tusum reservant et falces hoc, cum putaturi sunt, ungunt. sed hoc in occulto debet esse remedium, ut nullus putator intelligat; cuius vis tanta esse perhibetur, ut neque nebula neque aliquo animali possit noceri. interest etiam, ut res profanata non valeat.⁵⁾*

Schon die Tatsache, daß in demselben Kapitel an getrennten Stellen Mittel gegen Hagel angegeben werden, zeigt die oberflächliche Tätigkeit des Sammlers, der nicht einmal Zusammengehörendes vereinigte. Uns bietet seine Liederlichkeit eine bequeme Handhabe, die Quellen besser zu scheiden.

Da die Vorschriften in den *Geoponica* I 14 ohne inneren Zusammenhang aneinandergereiht sind, werden sie am besten einzeln besprochen.

Nach § 1 und 2 kann man den Hagel vertreiben, wenn eine menstruierende Frau ihre *αἰδοῖα* der Hagelwolke zukehrt. In der Antike

1) Die rote Farbe wirkt vielfach übelabwehrend, schon als Farbe des Blutes (s. unten S. 15f.), dann weil sie die Farbe des Lebens ist und alles lebenskräftige apotropäisch gebraucht werden kann. Vgl. F. v. Duhn, *Arch. f. Rel.-Wiss.* IX (1906) 1ff.; Samter a. a. O. 168f., 186ff., 190ff.; H. Berkusky, *Zts. des Vereins für Volkskunde* XXIII (1913) 250ff.

2) S. unten S. 21.

3) Vgl. dazu *Columella* X 346ff.

*Utque Jovis magni prohiberet fulmina Tarchon,
saepe suas sedes praecinxit vitibus albis.
hinc Amythaonius docuit quem plurima Chiron
nocturnas crucibus volucres suspendit.*

Über die *vitis nigra* sagt Plin. N. H. XXIII 28: *Aiunt, si quis villam ea cinxerit, fugere accipitres tutasque fieri villares alites.* Viel über die Wirkung der *Vitis alba* erwähnt Plin. a. a. O. XXIII 21ff.

Da dieses Mittel bei *Columella* und *Palladius* zusammen mit dem Aufhängen der Nachtvögel genannt wird, ist klar, daß *Palladius* auf *Columella* oder dieselbe Quelle wie dieser zurückgeht. Vgl. *Pelagonius* ed. Ihm § 10. H. Bock, *Kreuterbuch* (Straßburg 1551) 311.

4) Die Nachtvögel werden als dämonische Tiere angesehen, weil sie in der Nacht, wo die Dämonen wirken, fliegen. Vgl. Abt a. a. O. 195; A. Dieterich, *Kleine Schriften* 41, 1; Wuttke, *Der deutsche Volksaberglaube*³, s. Register unter „Eule“ und „Fledermaus“.

5) *Geoponica* V 31, 1 wird empfohlen: *Ἀρκίῳ στέατι τὸν φλοῖον ἐπιχρίει, καὶ οὐ ποιεῖσι φθειρας ἢ ἀμπελοῦς, ἢ ἀρκίῳ στέατι τὰ θρέπανα χρὴ μὴθενὸς εἰδότης, ἐν οἷς τὰς ἀμπέλους τέμνεις· ἢ γὰρ τοῦ ἀλείμματος γνώσις καταλύει τὴν ὀφέλειαν· καὶ οὔτε φθειρες οὔτε παγετὸς ἀδικήσει τὴν ἀμπελον.* Von Plin. N. H. wird Bärenfett vielfach als Heilmittel empfohlen. S. den Index von Jan unter „ursini adipis usus“.

wie bei uns galt die Anschauung, die Mephistopheles in Goethes Faust ausspricht: Blut ist ein ganz besonderer Saft.¹⁾ Weil es die unfassbare Kraft des Lebens in sich enthält, wird es für eine dämonische Substanz gehalten und deshalb oft zum Zauber verwendet.

Beim Menstruationsblut ist die Zauberwirkung verdoppelt, weil Menstruation an sich als etwas mit unheimlichen Mächten Zusammenhängendes gilt. Sie macht deshalb Frauen unrein in kultischem Sinne²⁾ und unfähig, an religiösen Begehungen teilzunehmen. Die unheimlichen Mächte, die an der Frau in diesem Zustand haften, können die heilige Handlung stören.³⁾

Nun kann man aber diese dämonischen oder mit unheimlichen Kräften verbundenen Stoffe auch benutzen gegen andere ähnliche Kräfte⁴⁾ nach dem Grundsatz: *similia similibus*. Wenn eine Frau in diesem Zustand sich entblößt dem Hagel zeigt, fliehen die den Hagel verursachenden dämonischen Mächte. Verstärkend wirkt wieder die Entblößung. Denn alles Obszöne ist schon an sich übelabwehrend.⁵⁾ Plinius N. H. XXVIII 77 berichtet: *Abigi grandines turbinesque contra fulgura ipsa mense nudato. sic averti violentiam caeli, in navigando quidem tempestates etiam sine menstruis.*⁶⁾

Nach der zweiten Vorschrift hilft der von einer Jungfrau bei der ersten Menstruation gebrauchte Lappen gegen Hagel.⁷⁾ In Athen mußten

1) Strack, Der Blutaberglaube in der Menschheit⁴ (München) 1892; L. R. Farnell, The evolution of religion (London 1906) 88 ff.; A. Freybe, Der deutsche Volksaberglaube (Gotha 1910) 127 ff.; O. Gruppe, Griech. Mythologie und Religionsgeschichte (München 1902) 891, 3; A. Jirku, Die Dämonen und ihre Abwehr im Alten Testament (Leipzig 1912) 59 ff.; J. Tambornino, De antiquorum daemonismo (Gießen 1909) 87.

2) Vgl. E. Fehrle, Kult. Keuschheit 34 f.

3) Th. Wächter, Reinheitsvorschriften im griech. Kult (Gießen 1910) 36 ff.; Ploß-Bartels, Das Weib in der Natur und Völkerkunde⁹ (Leipzig 1908) I 482 ff.

4) Geop. X 67, 3; Plin. N. H. XXVIII 78 ff.; XVII 266; dazu Geop. XII 8, 5. Vgl. Archiv f. Rel. Wiss. XVI (1913) 129.

5) J. Heckenbach, De nuditate sacra sacrisque vinculis (Gießen 1911) 51 ff.

6) Vgl. Maimonide, Le guide des égarés par Munk (Paris 1866) III 279, wo folgendes Mittel gegen Hagel angegeben ist: „Ils disent encore que, si quatre femmes, couchées sur le dos, lèvent les jambes en les écartant, et si dans cette position indécente, elles prononcent telles paroles et font tel acte, la grêle cessera de tomber en ces lieux. Maimonides fußt in diesem Teil seines Werkes auf orientalischen Vorschriften für Landwirte, die z. T. auf die griechischen Geoponica zurückgehen. S. Munks Bemerkungen auf den folgenden Seiten und die Zitate des Maim. selbst.

7) Vgl. Plutarch, Qu. symp. VII, 2, 2. Er erzählt vom Aberglauben in der Landwirtschaft ολον ἔδωκε τὸ περὶ τὴν χάλαζαν εἶναι τὴν ὀπὸ χαλαζοφυλάκων αἵματι ἀσπάλακος ἢ ἑκατοῖς γυναικείοις ἀποτρεπομένην. In Geop. X 67, 3 wird unter den Mitteln, mit denen man Bäume austrocknet, empfohlen: Περιούξας ἀπόθου πρὸς τῇ ἐλῆξῃ δίκταμνον ἢ κυάμους ἢ καταμηνίων ῥάκους.

die Mädchen dieses *ῥάκος* beim ersten Bluten der Artemis Brauronia¹⁾ weihen und stellten damit ihr Geschlechtsleben unter den Schutz der Göttin.²⁾ Vielleicht nahmen sie, wie schon A. Mommsen vermutete, die geweihte Gabe wieder mit nach Hause und trieben damit allerlei Zauber. Wichtig ist, daß das *ῥάκος* beim ersten Erscheinen des Blutes einer Jungfrau gebraucht sein muß. Die Macht der Keuschheit verstärkt die ihm sonst innewohnende Zauberkraft.³⁾

Nach § 3 schützt man den Weinberg vor Hagel, wenn man an einem besonders sichtbaren Weinstock einen Riemen von der Haut eines Seehundes aufhängt. Als Quelle dafür ist Philostratos *ἐν τῷ ἱστορικῷ* genannt. Aber es hat kein Philostratos ein Werk unter diesem Titel geschrieben⁴⁾, wohl aber einer, nach Münscher der Lemnier, nach Schmid der Zweite, einen *ἡρωικός*. Darin steht viel über Winzeraberglauben. Merkwürdigerweise fiel es trotzdem keinem von denen, die die Geoponicastelle untersuchten, ein, an diese Schrift zu denken. Gemoll schließt a. a. O. 37 seine Untersuchungen hierüber mit den Worten: „Philostrat *ἐν τῷ ἱστορικῷ* ist eine Erfindung des Sammlers.“ Es ist aber kaum denkbar, daß der Sammler aufs Geratehin eine solche Angabe mit so wenig verständlichem Titel erfunden habe.⁵⁾ Ich las deshalb den *ἡρωικός* durch und fand (ed. Kayser 1871 II S. 154 p. 297, 11) folgende Stelle. Palamedes kommt zu einem Bauer. Da entwickelt sich folgendes Gespräch: Pal. *Σὺ δέ, ἐπειδὴ φιλεῖς πον τὰς ἀμπέλους, εἰπέ μοι, τί μάλιστα περὶ αὐταῖς δέδοικας. τί δ' ἄλλο γε, εἶπεν, ἢ τὰς χαλάζας, ὅφ' ὦν ἐκτυφλοῦνται τε καὶ ῥήγνυνται; Ἰμάντα τολύων, εἶπεν ὁ Παλαμήδης, περιάπτωμεν μὲν τῶν ἀμπέλων καὶ οὐ βεβλήσονται αἱ λοιπαί.* Wenn auch bei Philostratos nur allgemein empfohlen wird, man solle einen Riemen aufhängen, in den Geoponica aber, einen Riemen vom Fell eines Seehundes, so ist doch nicht zu verkennen, daß diese Philostratosstelle gemeint sei. Felle verschiedener Tiere, denen man apotropäische Wirkung zuschrieb⁶⁾, können hier in Betracht kommen,

1) Vgl. Gruppe, Gr. Myth. u. Relig. 43f.

2) A. Mommsen, Philologus N. F. XII (1899) 343ff.

3) Wünsch, Hessische Blätter für Volkskunde III (1904) 66; Fehrle, Kult. Keuschh. 54ff.; Plinius N. H. XXVIII 79.

4) Über die verschiedenen Philostrate s. K. Münscher, Die Philostrate, Philologus 1907, X. Supplementband 469ff. und dazu W. Schmid, Berl. philol. Wochenschrift 1909 Sp. 513ff.

5) Vgl. Boll, Gr. Kal. II 14ff.; Oder, Rhein. Museum f. Phil. XXXV (1890) 64.

6) Ebn Baithar, Große Zusammenstellung über die Kräfte der bekannten einfachen Heil- und Nahrungsmittel übersetzt von Sontheimer (Stuttgart 1840) I 253f.; J. Pley, De lanae in antiquorum ritibus usu (Gießen 1911) 3ff. 22ff.;

wie die des Seehundes, der Hyäne, des Wolfes¹⁾, des Löwen.²⁾ Gegen Blitz und Hagel ist vor allem das Seehundsfell gerühmt. In alter Zeit muß es in Griechenland ziemlich viel Seehunde gegeben haben.³⁾ Den späteren Griechen waren sie wohl noch bekannt, blieben ihnen aber rätselhafte Tiere. Deshalb schrieb man ihnen allerlei sonderbare und übernatürliche Eigenschaften zu. Seehunde werden im Zauber viel verwendet.⁴⁾ Ein Zelt aus ihrem Fell schützt gegen den Blitz.⁵⁾ Der Kaiser Augustus soll deshalb immer ein Seehundsfell bei sich getragen haben.⁶⁾ Der Riemen, der aus der Haut des Seehundes geschnitten ist und aufgehängt wird, ist ein Ersatz für das ganze Fell.⁷⁾ Weil an dem Fell dieses rätselhaften Tieres etwas Dämonisches haftet, fürchten sich die Hageldämonen und kommen nicht in den Weinberg.

Ein Landwirtschaftschriftsteller, der die Mittel gegen Hagelzauber zusammenstellte, wird sich die genannte Philostratosstelle ausgescriben haben. Da aber vor allem das Seehundsfell gegen Wetterschaden gebraucht war, hat wohl er oder ein anderer nach ihm das hinzugefügt.⁸⁾ Das ist eine Möglichkeit der Lösung. Auf eine andere macht mich Herr Prof. F. Schöll aufmerksam: In dem Satz *ἰμάντα τοίνυν, εἶπεν ὁ Παλαμήδης, περιάπτωμεν* kann bei Philostratos hinter *Παλαμήδης* das Wort *φάκης* ausgefallen sein.

Die in § 4 gegebene Vorschrift, daß man dem drohenden Hagel einen Spiegel entgegenhalten soll, damit er vorbeigehe, erklärt Palladius I 35, 15: *Nonnulli ubi instare malum (sc. grandinis) viderint, oblato speculo imaginem nubis accipiunt et remedio nubem — seu ut*

S. Seligmann, *Der böse Blick und Verwandtes* (Berlin 1910) II 142f. Nach Porphyrios, *Philos. ex oraculis haur.* ed. Wolff p. 147f. vertrieben die Ägypter und Phöniker die Dämonen aus den Heiligtümern, indem sie mit Riemen in die Luft schlugen.

1) Geop. II 19, 5; F. de Mély, *Les lapidaires de l'antiquité et du moyen âge* II (Paris 1899) 65f. 22 Z. 7ff.

2) Tambornino a. a. O. 26.

3) O. Keller, *Tiere des klassischen Altertums in kulturgesch. Beziehung* (1887) 196ff.; und *Die antike Tierwelt* I (1909) 152ff.

4) Geop. V 33, 7f. § 8: *Τὸ αὐτὸ τοῦτο* (sc. *φάκης δορά*) *καὶ χάλαζαν οὐκ ἐξ πεσεῖν φυσικῇ τινι ἀντιπαθείᾳ βοηθοῦν*. *Les lapidaires* gr. a. a. O. S. 21 Z. 25 und 28, S. 22 Z. 11, S. 40 nr. 9ff. S. 41 nr. 15. Vgl. Gruppe a. a. O. 800, 3.

5) Plin. N. H. II 146; Lydus, *De ostentis* p. 99, 5ff. (ed. Wachsmuth); *Pallad.* I 35, 14.

6) Sueton, *Augustus* 90. Vgl. Geop. I 16 und Gruppe a. a. O. 798, 5.

7) O. Berthold, *Die Unverwundbarkeit in Sage und Aberglauben der Griechen* (Gießen 1911) 10f.

8) Im Rhein. Mus. XXXV 64ff. führt Oder die Zitate im Text der Geoponica an, soweit sie auf Quellen zurückzuführen sind. Seiner Zusammenstellung ist nun dieses Philostratoszitat beizufügen.

sibi obiecta displiceat seu tanquam geminata alteri cedat — avertunt. Der in den Wolken sitzende Hageldämon flieht vor seinem eigenen Bilde.¹⁾

In § 5 ist das Fell der Hyäne, des Krokodiles und des Seehundes zum Schutz gegen Hagel empfohlen. Plutarch, Quaest. symp. V 9 nennt Hyäne und Seehund nebeneinander gegen Blitzgefahr. Die Hyäne galt den Alten, schon weil sie die Gräber aufwühlt und die Leichen heraufholt, als dämonisches Tier. Schauderhafte Geschichten werden von ihr erzählt.²⁾ Von den antiken Magiern war sie als dämonisches Wesen sehr geschätzt. Plinius (N. H. XXVIII 92) führt viele Heil- und Zaubermittel an, die man aus Körperteilen der Hyäne herstellte. Hyänenfelle waren im römischen Reich ein gesuchter Handelsartikel, weil sie oft zu Zaubierzwecken verlangt wurden.³⁾

Das Krokodil war den Griechen von Ägypten her als ein gefährliches Tier bekannt. Zugleich wußten sie aber auch, daß es dort göttliche Verehrung genoß.⁴⁾ Deshalb ist es nicht verwunderlich, wenn sie ihm dämonische Kräfte zuschrieben.⁵⁾

Ob das Fell eines dämonischen Tieres herumgetragen oder an der Haustüre aufgehängt wird, ist gleich. Wenn der Hageldämon es sieht, flieht er.

1) Der Basilisk muß sterben, wenn er sein eigenes Bild sieht. Weil dies Untier oft in Brunnen haust, umhängt sich der Brunnenreiniger, ehe er hinabsteigt, mit Spiegeln. Feilberg, Ztschr. des Vereins für Volkskunde XI (1901) 317. Man könnte auch an andere Erklärungen denken: Nach primitiver Anschauung wird das Bild einer Sache mit der Sache identifiziert. Hat man das Bild eines Dämons, dann hat man auch Macht über ihn selbst (W. Wundt, Völkerpsychologie (1906) II 2. Teil 8f. 88. 169. 191f.; Seligmann, Der böse Blick I 178ff. II 276ff.). Von hier aus ist es leicht verständlich, daß dem Spiegel übernatürliche und apotropäische Kräfte zugeschrieben werden. Wünsch führt in den Hessischen Blättern für Volkskunde III (1904) 157 noch einen anderen Grund für die Zauberkraft des Spiegels an: „Ferner wirft der Spiegel auch das eigene Bild dessen zurück, der hineinschaut. Für gewöhnlich kann der Mensch sich selbst nicht schauen: so schließt er denn aus diesem einen Falle, daß der Spiegel auch sonst die Kraft habe, Dinge zu zeigen, die menschlichem Erkennen auf natürlichem Wege nicht zugehen.“ Zum Spiegel im Zaubervgl. die von mir in der Alemannia a. a. O. 18 angeführte Literatur und Crusius im Philologus LXIX (1910) 570f.

2) O. Keller, Die antike Tierwelt I 152ff.; Oder, Rhein. Mus. XXXXVIII 9, 2.

3) Columella II 9, 9; Geop. XV 1, 10ff., II 18, 8; Pallad. I 35, 14; Les lapidaires gr. 75, 22ff.; Ebn Baithar a. a. O. II 143f.; Seligmann a. a. O. I 120f. 175. 290. II 123.

4) Mitteis und Wilcken, Grundzüge und Chrestomathie der Papyruskunde (Leipzig 1912) I. Bd, II. Hälfte 97f.

5) Pallad. I 35, 14; C. J. Steiner, Die Tierwelt nach ihrer Stellung in Mythologie und Volksglauben (1891) 264f.; Gruppe a. a. O. 709f.; Seligmann a. a. O. II 124.

Nach § 6 wird der Hagel vorbeigehen, wenn man Schlüssel von verschiedenen Türen an Stricken aufhängt. Die Begründung dafür ist in folgenden Erwägungen zu suchen: Dämonen kann man von einem Raume auf dieselbe Weise aussperren wie Menschen, man verschließt alle Zugänge. Steht eine Hochzeit bevor, so verschließt man in Rußland alle Türen, ja sogar den Schornstein, damit die bösen Geister, die auf die Neuvermählten lauern, nicht hereinkommen.¹⁾ Wenn jemand stirbt, machen an manchen Orten die Nachbarn die Fensterläden zu, damit die scheidende Seele nicht zu ihnen herein kann.²⁾ Auch im Trauerhause werden Fenster und Türen verschlossen, damit die Seele nicht zurückkehrt und andere Familienmitglieder holt.³⁾ In Armenien und in Braunschweig tragen Neuvermählte ein zugemachtes Türschloß bei sich.⁴⁾ Das ist eine beachtenswerte Weiterbildung des Glaubens: Weil das Schloß die Dämonen aussperrt, wird ihm an sich zauberische Macht zugeschrieben; trägt man ein zugemachtes Schloß bei sich, so sind die Dämonen, die an den Menschen heranwollen, gebunden. Doch auch ohne daß es zugemacht wird, kann das Schloß im Zauber hemmend wirken. Wenn in Ostpreußen eine Leiche aus dem Haus getragen ist, muß auf der Schwelle eine Axt oder ein Schloß liegen.⁵⁾ Dies soll bewirken, daß der Tote nicht zurückkommt: vor der Axt hat er Angst und das Schloß hemmt ihn, die Schwelle zu überschreiten. Dieselbe Wirkung wie das Schloß hat der Schlüssel.⁶⁾ Wenn im Erzgebirge und in der Altmark am 1. Mai das Vieh zum ersten Mal ausgetrieben wird, legt man neben anderem einen Schlüssel unter die Schwelle, über die das Vieh geht. Dadurch wird es vor Behexung geschützt.⁷⁾ Wenn eine Kuh gekauft ist, muß sie an mehreren Orten Deutschlands, bevor sie in den Stall hinein darf, über eine Mistgabel, eine Axt, einen Besen, einen Stahl, ein Messer, eine Schere, einen Schlüssel, Dreifuß, eine Schürze gehen.⁸⁾ Die Unholde jeder Art, die einem Nachts begegnen, verschwinden sofort, wenn man ihnen ein Messer oder einen Schlüssel hinwirft.⁹⁾ Der

1) Samter, Geburt, Hochzeit und Tod 28; vgl. Fehrle, kult. Keuschh. 40 ff.

2) Samter a. a. O.

3) Samter a. a. O.; A. Wuttke, Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart, dritte Bearbeitung von E. H. Meyer (Berlin 1900) 464.

4) Samter a. a. O.; Zeitschrift des Vereins für Volkskunde XIV (1904) 119; Vgl. Wuttke a. a. O. 444.

5) Wuttke a. a. O. 464.

6) Vgl. Köhler im Archiv f. Rel. Wiss. VIII (1905) 214 ff.

7) Wuttke a. a. O. 77.

8) Wuttke 439. Sind die Schlüssel aus Sargnägeln gemacht, dann ist ihre Wirkung noch verstärkt. Wuttke 136.

9) Wuttke 478.

Schlüssel wird als Amulet bei den Alten und bei uns viel verwendet.¹⁾ Verstärkend in der Zauberkraft wirkt dabei, daß er aus Metall ist.²⁾ Doch wird dies wohl nicht der Hauptgrund seiner Wirkung sein.

Den Hagel kann man nach § 7 vertreiben, indem man hölzerne Stierbilder auf den Häusern aufstellt. Vor dem Stier mit seinen gefährlichen Hörnern haben die Dämonen Angst. Stellt man sein hölzernes Abbild auf das Haus, so ist das soviel, wie wenn er selbst dort steht. So gut die Menschen das Abbild mit dem Gegenstand identifizieren, tun es auch die Dämonen. Keiner wird sich deshalb in die Umgebung dieses Bildes wagen. Es wird an einem besonders sichtbaren Platze, auf dem Dach aufgestellt. Statt des ganzen Stieres zeigt man den Dämonen oft nur den gefährlichsten Teil, den Kopf oder nur die Hörner. Kürzlich hat Scheftelowitz im Archiv f. Religionswissenschaft XV (1912) 451ff. ausführlich über das Hörnermotiv gehandelt. Seine Beispiele, bes. S. 474ff. zeigen, daß Hörner als Amulette sehr viel gebraucht sind. Wie in unserem Falle mit Hörnern, drohte man den Hageldämonen auch mit gefährlichen Waffen. Nach Palladius I 35,1 erhob man bei Hagelgefahr drohend blutige Beile zum Himmel.³⁾

Die Schildkröte, die nach §§ 8—9 gegen den Hagel helfen soll, ist schon in den homerischen Hymnen als Schutz gegen Zauber genannt.⁴⁾ Nach Geop. XII 7, 5 und Palladius I 35, 5 kann man mit ihrer Hilfe das Gemüse gegen Ungeziefer schützen.⁵⁾ Oft wird sie zur Weissagung verwendet.⁶⁾ Bisweilen wird sie in antiken Gräbern gefunden, wo sie wohl meist apotropäischen Zweck hat.⁷⁾ Auch unter den Stern-

1) G. Kropatscheck, De amuletorum apud antiquos usu (Greifswald 1907) 25f.; Marie Andree-Eysn, Volkskundliches aus dem bayrisch-österreichischen Alpengebiet (1910) 137f.; Seligmann a. a. O. I 276. II 10.

2) Vgl. Wünsch, Hess. Bl. für Volkskunde III 66; Abt, Apologie des Apuleius 86f.; Geop. VII 11; Cook, Journal of hellen. studies XXII (1902) 20ff.

3) Vgl. Samter a. a. O. 40ff.; Herodot I 72. Manchmal wirft man auch mit Steinen gegen die Wetterdämonen, Franz, Die kirchl. Benediktionen im Mittelalter II 40 nach Perntner, Die Kultur (Wien 1901) 161ff.

4) III 37 f. Hermes redet die Schildkröte an: Ἡ γὰρ ἐπηλυσίης πολυπήμονος ἔσσαι ἔχμα ζώουσα. Vgl. O. Keller, Die Schildkröte im Altertum (Prag 1897).

5) Vgl. Th. Weidlich, Die Sympathie in der antiken Literatur (Progr. Stuttgart 1894) 42; Pelagonius, Ars veterin. ed. Ihm § 21.

6) Literatur bei Gruppe a. a. O. 1333, 11.

7) A Catalogue of the Cyprus Museum by Myres and Ohnefalsch-Richter (1899) nr. 3277. Vgl. dazu W. H. D. Rouse, Greek votive offerings (1902) 381, 4. Mein Freund Dr. R. Pagenstecher macht mich darauf aufmerksam, daß man in vielen archäologischen Sammlungen Schildkröten aus Ton finde, die fast alle aus Gräbern stammen. In der Heidelberger Sammlung des Archäologischen Instituts sind zwei Exemplare.

bildern ist sie.¹⁾ Im Kult wird sie bei den Griechen gelegentlich gebraucht, kommt auch in manchen Sagen vor und steht mit Göttern in Verbindung.²⁾ Im Zauber und Aberglauben anderer Völker ist sie ebenfalls erwähnt.³⁾ Weil sie als magisches Tier die Hageldämonen vertreiben soll, wird sie nach unserer Stelle auf dem ganzen Weinberg herumgetragen und nachher in der Mitte hingelegt.⁴⁾

Die Vorschrift, die Schildkröte auf die rechte Hand zu legen, hat viele Parallelen in den Zauberregeln.⁵⁾ Die rechte Hand gilt oft als die wirksamere. Die sechste Stunde des Tages ist Mittag, der Nacht, Mitternacht. Nach antikem wie neuerem Glauben sind zu beiden Zeiten die Dämonen besonders tätig.⁶⁾ Deshalb wirkt der Zauber um diese Zeit vor allem.

Nach § 10 soll eine auf eine Tafel gemalte geweihte Traube gegen Hagel schützen, wie Apuleius der Römer angibt. Wo Apuleius diese Weisung gab, ist mir nicht bekannt. Jedenfalls ist an die verlorene landwirtschaftliche Schrift zu denken, die Photius Bibl. c. 163 und Palladius I 35, 9 erwähnen und die auch in den Geoponica benutzt ist. Oder weist (Rh. Mus. XLV 79 ff.) darauf hin, daß Apuleius den Plinius an mehreren Stellen ausgeschrieben hat. Dies ist auch hier der Fall. Denn Plinius N. H. XVIII 294 führt dieselbe Vorschrift an, mit Verweisung auf Varro: Varro auctor est, si fidiculae occasu, quod est initium autumnus, uva picta consecratur inter vites, minus nocere tempestates.

Eine geweihte Traube, ob in natura oder im Abbild, mögen die Dämonen nicht sehen, gerade wie bei uns der Teufel und böse Geister vor geweihten Gegenständen fliehen.⁷⁾

1) F. Boll, Sphaera, Neue griech. Texte und Untersuchungen zur Geschichte der Sternbilder (1903) 200 f. 205. 447.

2) Gruppe a. a. O. siehe Register unter Schildkröte; Martin P. Nilsson, Griech. Feste von religiöser Bedeutung (1906) 378 f.

3) Angelo de Gubernatis, Die Tiere in der indogerm. Mythologie übers. von M. Hartmann (1874) 616; R. Andree, Votive und Weihgaben (1904) 129 ff.; Ebn Baithara a. a. O. I 468 f. II 44 f.; Liebrecht, Zur Volkskunde 85 f.; H. Oldenberg, Die Religion des Veda (1894) 70. 85; Seligmann a. a. O. II 130; Wuttke a. a. O. 437. Vgl. unten S. 24 f.

4) Eine ähnliche Vorschrift steht bei Plinius N. H. XVIII 294 und Geop. II 18, 14. Vgl. Pallad. I 35, 14.

5) Abt, Die Apologie des Apuleius 200 f.; Hillebrandt in der Festschrift zur Jahrhundertfeier der Universität Breslau 4 f.; O. Weinreich, Antike Heilungswunder (1909) 39 ff.; Wuttke a. a. O. s. Register unter „Rechte Seite“ und „Rechts und Links“; Archiv f. Rel. Wiss. X (1907) 543 f.; Geop. XIII 8, 6; XV 8, 1; XVII 6; XVIII 3, 7. Zu *ἐπιτίος* vgl. Geop. XV 2, 26; XVII 29, 1.

6) Vgl. Drexler in Roschers Mytholog. Lexikon u. Meridianus daemon.

7) Franz, Benedikt. II 40 f.

Warum muß der Zauber beim Untergang des Sternbildes der Leier ausgeführt werden? Es gibt zwei Sternbilder mit dem Namen Leier. Die eine, die der „Sphaera barbarica“ angehört, hat den Beinamen *δυσώρρυμος*¹⁾, das soll heißen, der Name enthält eine böse Vorbedeutung.²⁾ Welch' schauerliche Gedanken man mit dem Sternbild dieser Leier in Verbindung brachte, hat F. Boll in der „Sphaera“ 266 f. gezeigt. In solchen Gedanken könnte der Grund liegen, weshalb gerade an diesem Tage ein Zauber wirkt. Aber die Leier, deren Untergang hier gemeint ist, ist eine andere. Doch es wäre an sich nicht unmöglich, daß beide Sternbilder verwechselt worden wären und man die schlimme Vorbedeutung der einen Leier auf die andere übertragen hätte, wenn nicht ein anderer Grund dagegen spräche. *Δυσώρρυμος* wird die Leier nur genannt bei dem Babylonier Teukros, und die schlimmen Wirkungen, die ich andeutete, sind nur von Manilius erwähnt³⁾, scheinen also wenig bekannt gewesen zu sein.

F. Boll weist mich auf eine andere Erklärung: die Leier, die hier gemeint ist, hat gewisse Beziehungen zu Dionysos: Orpheus hatte den Helios den größten Gott genannt und den Dionysos vernachlässigt. Darüber erzürnt ließ dieser durch seine Bakchen den Sänger zerreißen. Die Musen aber baten den Zeus, er möge die Leier an den Himmel versetzen. Ihr Wunsch wurde gewährt.⁴⁾ Die Tötung des Orpheus durch Dionysos ist also der Grund für die Versetzung der Leier an den Himmel. Da Dionysos der Gott des Weines ist, kann der Zauber, der beim Untergang der Leier vollführt wird, im Weinberg besonders wirken. Die Sternbilder wurden oft in dieser Art zum Zauber verwendet. „Denn die Astrologen zerbrechen sich meist nicht lange über Wirkung und Bedeutung eines Sternbildes den Kopf: der Name oder auch eine Sternsage, die mit dem Namen verknüpft war, geben die Deutung.“⁵⁾

§ 11 bildete wohl früher den Schluß des Kapitels. Der Verfasser entschuldigt sich, daß er so unzüchtige Sachen vorgebracht habe. Seine Rechtfertigung aber, daß er das Unziemliche nur erwähnt habe, um nichts von dem, was die Alten berichten, auszulassen, wird wohl, wie E. Oder (Rhein. Mus. XXXV 96 f. und XXXVIII 13 f.) richtig gesehen hat, nicht ganz wahr sein. Denn sonst, z. B. XIII 1, 1 schreibt er auch nicht alles aus, sondern gibt eine Auswahl. Da dieser Satz nicht

1) Boll, Sphaera 104 ff. 266 ff.

2) Vgl. Sophokles, Aias 914 und 430 ff.

3) Boll a. a. O. 266.

4) Eratosthenis catasterismorum reliquiae rec. C. Robert (1878) 138 ff.

5) Boll, Sphaera 35. Vgl. ebenda 113 ff. 153. 155 f. 293. 378 f.

in den arabischen Versionen steht, wird er dem Redaktor der G. G. zuzuschreiben sein.

Nachträglich ist § 12 hinzugefügt, aber, wie der arabische Text zeigt, schon vor der Redaktion des griechischen Textes:¹⁾ Der Riemen von der Haut des Flußpferdes läßt den drohenden Hagel nicht herankommen. Plinius N. H. XXVIII 121 berichtet allerlei Aberglauben, der mit dem Flußpferd in Verbindung gebracht wird. In Ägypten schrieb man dem Tiere schlimme Untaten zu. Von dort wird wohl der Glaube an seine dämonische Macht zu den Griechen gekommen sein.²⁾

Im arabischen Text sind noch folgende Sätze, die der Grieche nicht hat: § 5: Es verhindert dies auch, wenn genommen wird eine Schlange³⁾ und ihr Leib an ihrer Seite gespalten wird und dann erhöht wird gegenüber der Wolke, aus der der Hagel kommt, dann mit ihr um diesen Weinberg herumgegangen wird, und wenn diese Schlange vergraben wird mit dem, was aus ihrem Leib herausgeht, an dem Ort dieses Weinbergs, wo ihre Seite gespalten wurde, so wird dieser Ort dadurch vor Hagel bewahrt bis zum Ende der Zeit.

§ 6. Und es verhindert dies auch, wenn eine Traube von reifen Trauben genommen und mit Knochen zerschlagen⁴⁾ und in die Mitte des Weinbergs gelegt und in ihrem Aussehen gelassen und nicht aufgehoben wird.

§ 9. Und es verhindert dies auch, wenn die Haut⁵⁾ eines Maulwurfs genommen und in vier Teile zerschnitten und an den vier Ecken der Ortschaft vergraben wird, an jeder Ecke ein Stück.

§ 11. Und die Schildkröte ist als Heilmittel nützlich gegen die Gicht, und zwar, wenn die Gicht am Menschen ist an seinem rechten Fuß, so schneide den rechten Fuß der Schildkröte ab und binde ihn mit einem Lappen auf seinen schmerzhaften Fuß, so heilt er ihn, und wenn sein linker Fuß der schmerzende ist, so tue dasselbe mit dem linken

1) In Arab. B fehlt dieser Zusatz.

2) Keller, Tiere des klass. Altertums 202 ff.; und Die antike Tierwelt 406 ff.; Boll, Sphaera 215. 222 f. 237.

3) Vgl. oben 9, 8.

4) Der Text von B hat شَدَّ, „(an einem Knochen) befestigen“; ich halte das für Korruptel aus شَدَخَ, und glaube, daß das Zerschlagen der Traube eine Art abwendendes Opfer gegen das Zerschlagenwerden durch Hagel bedeuten soll. R.

5) B schreibt vor, man solle das Blut eines Maulwurfs an vier Ecken vergraben. Das entspricht der Vorschrift des Plutarch, Symp. VII 2, 2. S. oben 9, 8.

Fuß, und wenn es seine rechte oder linke Hand ist, dann ihre rechte oder linke Hand.¹⁾

In der syrischen und armenischen Übersetzung, ebenso wie bei Anatolios und Palladius stehen diese Abschnitte nicht. Die Vertreibung des Hagels durch Schlangen (Arab. § 5) und Maulwürfe (Arab. § 9) ist aber in der Einleitung des Anatolios und des Syrsers kurz erwähnt. Das zeigt, daß auch griechischer Aberglaube diese Vorschrift kannte. Wir werden deshalb geneigt sein anzunehmen, daß nicht der orientalische Übersetzer, sondern der griechische Bearbeiter seines Originals die beiden §§ 5 und 9 zugefügt hat. Bei § 9 liegt diese Annahme um so näher, weil auch Plutarch die Abwehr des Hagels durch Maulwurfsblut kennt (s. oben 9, 8).

Zu Arab. § 6 finde ich keine griechischen Parallelen. Die Art eines solchen Opfers an den Hageldämon kann aber sehr wohl griechischem Denken entstammen.

Dagegen hat § 11, wo die Schildkröte gegen Gicht empfohlen wird, bei Plinius N. H. XXXII 39 eine Parallele, wenn auch Plinius nur kurz sagt: decoctarum (sc. testudinum) ad tertias partes sucus paralytim et articulares morbos sentientibus bibitur.²⁾ Auch diese Vorschrift wird demnach einer griechischen oder lateinischen Quelle entnommen sein. Im ganzen bekommt man überhaupt den Eindruck, daß der arabische Übersetzer nur sehr wenig zugefügt hat.

Die oben gegebene Zusammenstellung der Überlieferung dieses Kapitels zeigt, daß ein Autor nur in den griechischen Geoponica genannt ist: Africanus.³⁾ Oder hat in den genannten Aufsätzen den Autorenenennungen der Überschriften jeden Wert abgesprochen und sie zurückgeführt auf den unbekannten Herausgeber der Geoponica im 10. Jahrhundert, der auf Veranlassung des Kaisers Konstantinos Porphyrogenetos das ganze Werk mit einem Vorwort versah und fast unverändert neu

1) Diese Anwendung der Schildkröte erwähnt auch Kazwinī, doch ohne das *kitāb al-falāḥat* als Quelle zu nennen. Auch soll das Anbinden der abgeschnittenen Gliedmaßen allgemein gegen Schmerzen der Glieder helfen. Damirī kennt das *kitāb al-falāḥat* und Kazwinī's Werk als Quelle für die Verwendung der Schildkröte gegen den Hagel, übergeht aber § 11. R. — Ebn Baiṭhar führt a. a. O. II 45 folgenden Satz an: „Wenn man die Hände und die Füße mit dem Blute dieses Tieres (der Meeresschildkröte) einreibt, so nützt es bei Gliederschmerzen und bei der Gicht, vorzüglich, wenn man anhaltend damit fortfährt.“ Als Quelle ist Elscherif genannt. Nachher wird aus dem „Buch der Landwirtschaft“ die Schildkröte als Mittel gegen Hagel genannt, wie in den G. G.

2) Vgl. Pelagonius ed. Ihm. § 21.

3) Über das angebliche Lemma Σωτήριος vgl. Oder Rhein. Mus. XXXVIII 14, 2.

auflegte. Gegen Oders Annahme hat Pasquali¹⁾ gezeigt, daß die Lemmata schon älter sein müssen und schreibt sie einem Bearbeiter zwischen etwa 600—950 zu. Ihm schließt sich Boll an²⁾ und weist an einigen Beispielen nach, daß die Lemmata zum Teil auf gute alte Tradition zurückgehen, die entweder noch direkte Kenntnis der Quelle hat oder doch wenigstens auf eine mögliche Quelle weist, nicht aber willkürlich einen Namen nennt. Wie steht es nun mit der Autorenbezeichnung zu I 14? Africanus hat³⁾ *παράδοξα* geschrieben; deshalb ist es möglich, daß auch dies Kapitel auf ihn zurückgeht. Aber mehr als die Möglichkeit kann ich hier nicht erweisen. Die Lemmata müssen, wie schon E. Maaß, Deutsche Literaturzeitung 1884, 575 betont hat, im einzelnen geprüft und dann im ganzen behandelt werden.

II.

DIE EINLEITUNGSSÄTZE

Nach Oder⁴⁾ gehören die Einleitungssätze, die sich bei mehreren Kapiteln finden und persönliche Bemerkungen eines Redaktors enthalten, erst der späteren Fassung der Eklogen durch Cassianus Bassus an. In diesen Sätzen führt der Redaktor aus, warum er dies oder jenes auslasse oder hinzufüge. Boll findet⁵⁾ durch Zusammenstellung von Geop. I 9 (Kalender der Quintilier) mit der armenischen Übersetzung und einer Parallelüberlieferung im cod. Vatican. gr. 216 Oders Ansicht bestätigt. Der einleitende Satz aber, den die syrische und armenische Übersetzung unseres Kapitels und der oben beigelegte Text des Anatolios aus einer Pariser Handschrift haben, spricht gegen Oders Annahme.⁶⁾

Es ist wohl allgemein anerkannt, daß die syrische und armenische Übersetzung auf die Bearbeitung der Geoponica durch Anatolios zurück-

1) Nachrichten von der Königl. Ges. d. Wiss. zu Göttingen 1910, phil. hist. Kl. 212 ff.

2) Griech. Kal. II 14 ff.

3) Gelzer, Sextus Iulius Africanus und die byzant. Chronographie I (Leipzig 1898) 12; Oder, Rhein. Mus. XLV 81 ff.

4) Rhein. Mus. XLVIII 4 ff.

5) Griech. Kal. II 22.

6) Auch die einleitende Bemerkung des Palladius I 35, 1: *Contra grandinem multa dicuntur* wird der Rest eines solchen Satzes sein. Palladius gibt häufig *mit existimant aliqui* oder *nonnulli* oder *opinio Graecorum est* u. a. entsprechende griechische Wendungen wieder. Über solche Ausdrücke bei Plinius vgl. Schlottmann, *De auctoribus Plinii*. Diss. Rostock 1893, 14. Wellmann (Hermes XLIII, 1908, 16) glaubt, daß diese Ausdrücke des Palladius aus Gargilius Martialis übernommen seien.

gehen.¹⁾ In der Einleitung des armenischen Textes wird es auch ausgesprochen. Er lautet nach der Übersetzung von Herrn P. Vardanian: „Dies ist die Schrift des Ponios Anatalios aus der Stadt Peruth, welche er schrieb . . . und nannte Vastakoç Girk^c (Buch der Arbeiten) und er kürzte sie ab aus Florəntinos und Lagəntios und Darəntios und vielen anderen, soweit es höchst nützlich war und aus dem ausgezeichneten Nikolios und teilte sie in 14 Bücher.“²⁾ Was diese Einleitung besagt, werden meine Studien mehrfach bestätigen. Mit Recht hat Beckh den griechischen Text der Pariser Hs neben den syrischen gestellt und ebenfalls dem Anatalios zugeschrieben. Wir haben also hier das Resultat, daß gerade die drei Versionen, die älter sind als die griech. Geop. und auf Anatalios zurückgehen, einen Einleitungssatz haben, der den von Oder besprochenen sich anreihet, während die griech. Geop. ihn hier nicht haben. Gegen Schluß des Kapitels (§ 11) haben dann die griech. Geop. eine Bemerkung, die etwa den von Oder behandelten Sätzen entspricht. Dieser Satz ist in keiner anderen Version enthalten. Er bildete den Schluß des Kapitels und wird wohl ein Zusatz der späteren Fassung sein.

Ähnlich wie der Einleitungssatz zum Hagelzauber in der armenischen und syrischen Übersetzung und in der Pariser Hs des Anatalios ist auch der Anfang von Syrisch VII 17, 1: Über die Heuschrecken, Mäuse und Ameisen: „Von den Alten sind viele Mittel zur Vertreibung der Heuschrecken angegeben worden, und so wollen wir (davon) das, was leicht ist, auswählen und hersetzen.“ Dem entspricht Armenisch c. 103: „Die Alten haben viele Arten genannt, wir aber haben hier die nützlichsten und was erprobt ist, zusammengedrängt“ und Griechisch XIII 1, 1: *Πολλὰ μὲν τοῖς ἀρχαίοις εἴρηται πρὸς ἀποδιώξιν ἀκρίδων. ἐγὼ δὲ τὰ εὐχερότερα ἐπιλεξάμενος γράφω.*³⁾ Oder schreibt diesen Satz ebenfalls der späteren Redaktion zu. Wenn aber die armenische und syrische Übersetzung ihn schon haben, ist auch für diesen Fall Oders Annahme widerlegt. Wir werden den Satz vielmehr auf Anatalios zurückführen.

Zu Syrisch VII 11 „Über das Ungeziefer, das die Früchte verdirbt“ haben wir folgenden Einleitungssatz: „Da es gegen das Ungeziefer, das die Früchte verdirbt, viele Mittel gibt, setzen wir (davon) das her, was

1) Boll, Griech. Kal. II 18.

2) Ähnlich hat Brockelmann in der Byzant. Zeitschr. V (1896) 389 diese Einleitung übersetzt und Erklärungen zugefügt.

3) Vgl. E. Fehrle, Die Heuschrecke im Aberglauben, Hessische Blätter für Volkskunde XI (1912) 207 ff.

leicht ist“. Im Armenischen entspricht diesem Abschnitt c. 101 „Über die Läuse und die anderen Insekten, welche die Pflanzen und die Weinstöcke schädigen und verderben“ mit der Einleitung: „Viele von den Vorfahren haben verschiedene Mittel gegen die Läuse und gegen andere kleine Insekten gefunden, welche die Pflanzen beschädigen und verderben. Wir aber wollen hier kurz und gut die nützlichen schreiben“. In dem entsprechenden griechischen Kapitel V 48: *Θεραπεία τῶν λυμαινόμενων θηρίων τὰς ἀμπέλους*. *Ἀφρικανοῦ* steht kein Einleitungssatz. Übersetzen wir die Einleitungssätze des syrischen und armenischen Textes ins Griechische zurück, dann haben wir dieselben Wendungen wie in den von Oder besprochenen: *Πολλὰ μὲν τοῖς ἀρχαίοις εἴρηται πρὸς ἀποδιώξιν τῶν θηρίων, ἐγὼ δὲ τὰ εὐχερέστερα ἐπιλεξάμενος γράφω* nach Griech. XIII 1, 1 ist fast die wörtliche Übersetzung des syrischen Satzes. Der armenische Satz hat Anklänge an die Wendungen: *ἀναγκαῖον ᾤηθην διὰ τὴν τῶν γεωργῶν χρεῖαν* oder *ἄπερ χρήσιμόν ἐστι* oder *τὸ χρήσιμον συλλέγειν* u. a. Diese Sätze gehen hier auf Anatolios zurück.

Da in anderen Fällen die verschiedenen Versionen Odors Ansicht bestätigen, werden wir sie dahin einschränken, daß ein späterer Redaktor, den Oder Cassianus Bassus nennt, gelegentlich solche Einleitungssätze eingefügt hat, daß aber manche schon auf Anatolios zurückgehen. Der spätere Redaktor hat nur nachgeahmt, was er vorfand.

III.

VERHÄLTNIS DER VERSCHIEDENEN VERSIONEN ZUEINANDER.

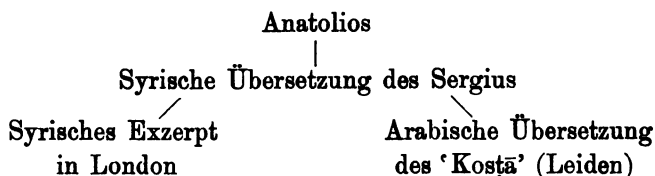
1. Folgende Tabelle über das Kapitel vom Hagelzauber soll das Verhältnis der verschiedenen Versionen zueinander veranschaulichen.¹⁾

Die Tabelle zeigt auf den ersten Blick, daß Anatolios, die syrische und armenische Übersetzung und Palladius auf dieselbe Quelle zurückgehen, während die arabischen Versionen A und B und die griech. Geop. in Reihenfolge und Inhalt zusammengehören. Die erste Gruppe ist eine Bestätigung für die schon oben (S. 26f.) erwähnte Ansicht, daß die syrische und armenische Version sowie Palladius auf Anatolios zurückgehen. Aber der Text der arabischen Version stimmt nicht mit den dar-

1) E = Einleitungssatz. Die Zahlen bezeichnen die §§. Doch bei Palladius soll damit lediglich die Reihenfolge der Sätze angegeben werden. Die Zahlen decken sich nicht mit den üblichen §§.

G. G.	Arab. A	Anatol.	Arm.	Syr.	Pallad.	G. G.	Arab. A	Anatol.	Arm.	Syr.	Pallad.
c. 14, 1	1	1 E	1 E	1 E	E?	10	—	7	7	7	—
2	2	—	—	—	—	11 E	—	—	—	—	—
3	3	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—
4	4	6	6	6	4	I c. 16	12	—	—	—	—
5	5	5	5	5	3	—	5	—	—	—	—
6	6	2	2	2	1	—	6	—	—	—	—
7	7	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—
8	8	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—
9	10	3	3	3	2	—	—	—	—	—	—
—	—	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—

über üblichen Anschauungen. A. Baumstark setzt in den *Lucubrationes Syro-Graecae*¹⁾ 384 ff. auseinander, daß die arabische Übersetzung des 'Kostā', die in der Leidener arabischen Hs 192 vorliegt²⁾ und aus der ich Übersetzungsproben hier gebe, zurückgehe auf die syrische Übersetzung der G. G. durch Sergius. Die syrische Version in der Londoner Hs³⁾, die kürzer ist als die arabische, sei nur ein Exzerpt der Übersetzung des Sergius. Wir hätten also folgende Reihenfolge der Bearbeitungen:



Daß die oben gegebene Tabelle auf eine andere Reihenfolge weist, habe ich schon betont. Baumstark hebt a. a. O. 389 hervor, daß in den Fällen, wo die griechische und syrische Version in wichtigen Punkten voneinander abweichen, 'Kostā' auf Seiten des Syrsers stehe, mit dem er überhaupt am meisten übereinstimme. Prüfen wir Baumstarks Ansicht und das Resultat, das sich aus dem Kapitel über Hagelzauber ergeben hat, an anderen Beispielen.

Das erste Buch der griechischen *Geoponica* enthält allgemeine Vorschriften, die nur in erweitertem Sinne die Arbeit des Landmanns angehen. In näherer Beziehung dazu stehen die allgemeinen Bestimmungen im zweiten Buch. Im ersten ist geschrieben über die Einteilung des Jahres, über Wetter und Winde, was der Landwirt von Sonne,

1) Jahrbücher für klass. Philologie, 21. Supplementband 1894.

2) S. oben 4 ff.

3) Brit. Mus. 14662 hrsg. von P. de Lagarde.

Mond und Sternen wissen soll. Kapitel 14—16 handeln von Hagel und Blitz. Sehen wir aber näher zu, dann enthält Kap. 14 zunächst keine allgemeinen Ausführungen über Hagelabwehr, sondern nur Verhütungsmaßnahmen gegen den Hagelschaden im Weinberg. Denn in mehreren Paragraphen (2. 3. 8. 10) ist darauf Bezug genommen. In der syrischen und armenischen Bearbeitung steht das Kapitel auch nicht hier, sondern syr. VII 7 und armen. Kap. 95, in beiden Fällen bei Kapiteln über Weinbau. Nur der Araber hat es im ersten Buch an derselben Stelle wie die griech. Geop. Geht der Araber demnach auf diese zurück? Daß dies nicht der Fall ist, zeigt schon die allgemeine Übersicht über die Bucheinteilung. Die griech. Geop. haben 20 Bücher, der Araber aber 12 wie Anatolios.¹⁾ Über die Herkunft der arabischen Übersetzung lesen wir zu Beginn der Hs A (nach der Übersetzung von Herrn Prof. Ruska): Dies ist das Buch des Festūs, des römischen Philosophen, über die Landwirtschaft und was ihr angehängt wird von dem, um dessen Ausführung die Bauern und die meisten anderen Leute sich nicht kümmern. Es wird eingeteilt in 12 Teile, verdolmetscht hat es Sargīs ben Heliā der Römer; er verdolmetschte es aus der römischen²⁾ Zunge in die arabische. Es bleibt nach Kap. I 14 nur die eine Annahme, daß die arabische Übersetzung zurückgeht auf eine Bearbeitung der griechischen Geoponica, die zwischen Anatolios und der uns jetzt vorliegenden Fassung des griechischen Textes liegt, und in der die 12 Bücher noch beibehalten waren, in der aber das Kapitel über Hagelzauber schon in das erste Buch vorweggenommen war.

2. Untersuchen wir daneben die anderen Kapitel des ersten Buches und damit den Anfang des Werkes überhaupt. Zur Übersicht über die Einteilung des Gesamtstoffes in den verschiedenen Versionen dienen folgende Tabellen:

Arabisch A	Syrisch
I 1—17 Über Zeiteinteilung, Wetter u. a.	I?
II 1—7 Allgemeine praktische Anweisungen für den Landwirt	II 1—29 Allgemeine Anweisungen für den Landwirt, wie er pflanzen soll und das Gepflanzte schützt
III 1—26 Wie man pflanzen und das Gepflanzte schützen soll	III 1—15 Landwirtschaftlicher Monatskalender
IV 1—73 Weinbau	IV 1—12 Erhaltung der Früchte
V 1—80 Garten- bzw. Obstbau, Zeit des Pflanzens	V 1—6 Weinbau
	VI 1—17 Weinbau

1) Beide Leidener arabische Hss sind in 12 Bücher eingeteilt. Darauf hat schon Steinschneider in Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin LII (1871) 496 hingewiesen. S. u. 42ff.

2) Mit römisch ist in diesen arabischen Ausführungen überall griechisch gemeint.

VI 1—18 Kultur des Ölbaumes
 VII 1—30 Gemüse
 VIII 1—10 Pferdezucht
 IX 1—7 Viehzucht
 X 1—17 Bienen, Hühner, Gänse,
 Fische
 XI 1—16 Krankheiten der Menschen
 XII 1—12 Kleidung. Wasser u. a.
 bes. medicin. Anweisungen

Griech. Geoponica.

I 1—16 Wetter, Jahreseinteilung u. a.
 II 1—49 Allgemeine praktische Anweisungen für den Landwirt
 III 1—15 Landwirtschaftlicher Monatskalender
 IV 1—16 Weinbau
 V 1—53 Weinbau
 VI 1—19 Weinbereitung und was dazu gehört
 VII 1—37 Über Wein
 VIII 1—42 Über Wein
 IX 1—33 Pflege des Ölbaumes
 X 1—90 Obstkultur

VII 1—27 Weinbau
 VIII 1—41 Wein und Essig
 IX 1—21 Pflege der Trauben
 X 1—21 Obstbau
 XI 1—23 Olivenkultur
 XII 1—28 Gemüse und Blumen
 XIII 1—74 Tiere und Merkwürdigkeiten über Gartenbau
 XIV 1—4 Schutz gegen Bienenstich, Ungeziefer, Faßverpichen

Armenisch¹⁾

I 1—42 Allgemeine Vorschriften für den Landwirt²⁾
 II 43—55 Landwirtschaftlicher Monatskalender
 III 56—101 Weinbau
 IV 102—112 Mittel gegen Ungeziefer³⁾
 V 113—206 Pflege des Weines und der Trauben⁴⁾
 VI 207—223 Aufbewahrung der Früchte
 VII 224—249 Obstbau
 VIII 250—272 Gemüse

1) Die armenische Übersetzung ist nicht in einzelne Bücher, sondern in fortlaufende Kapitel eingeteilt. Deshalb kann die Einteilung, die ich hier versuche, keinen Anspruch darauf erheben, etwas Sicheres zu geben. Sie will nur zeigen, wie man nach Analogie der anderen Versionen hier einteilen könnte. Brockelmann hat in der Byzant. Zeits. V 390 den ganzen Stoff der armenischen Übersetzung in neun Teile eingeteilt. Warum ich davon abweiche, zeigen die folgenden Anmerkungen. In der Einleitung der armenischen Übersetzung ist angegeben, daß das Werk des Anatolios in 14 Bücher eingeteilt gewesen sei. Das widerspricht den sonstigen Nachrichten. S. weiter unten. Man könnte sich leicht denken, daß armenisch ԺԲ = 12 und ԺԴ = 14 miteinander verwechselt worden wären. Jedenfalls scheint mir die hier gegebene Einteilung in 12 Bücher näher zu liegen als in 14, wenn es auch nahe läge, Abschnitte wie Kap. 113—206 wieder zu zerlegen.

2) Es scheint mir nicht richtig zu sein, die allgemeinen Anweisungen für den Landwirt schon hier in zwei Bücher zu zerlegen. Das geschah erst in der Bearbeitung, auf die die arabische Übersetzung zurückgeht und auf der die gr. Geop. weiterbauen. Brockelmann ließ sich zu der Zweiteilung wohl durch die uns vorliegenden Geoponica verleiten.

3) Das Buch über Vertreibung des Ungeziefers nimmt man wohl am besten für sich. Im Syrischen ist dieser Abschnitt allerdings mit anderen im siebenten Buche vereinigt als zweiter Teil, hängt aber mit dem ersten Teil des siebenten Buches nicht zusammen. Die gr. Geop. scheinen hier auf alte Überlieferungen zurückzugehen und teilen diesen Abschnitt als Buch XIII ab. Beim Araber fehlen diese Anweisungen.

4) Brockelmann bemerkt richtig, daß Kap. 209 und 210 in den vorhergehenden Abschnitt gehören (s. Byz. Zs. V 390, 2).

Erzählungen	XI 1—3 Ziergewächse. Mytholog.	IX 273—289 Oliven
	XII 1—41 Gemüse	X 290—293 Über Honig, Bienen und Schutz vor diesen ¹⁾
	XIII 1—18 Mittel gegen Ungeziefer	XI 294—312 Pferdezucht
	XIV 1—26 Federvieh	XII 312—332 Viehzucht
	XV 1—10 Bienen und Honig	
	XVI 1—22 Pferdezucht	
	XVII 1—29 Viehzucht (Rinder)	
	XVIII 1—21 Kleinvieh	
	XIX 1—9 Hunde und Wild	
	XX 1—46 Fische	

Der Anfang der armenischen Übersetzung entspricht dem Anfang des 2. Buches der griech. Geop. In der syrischen Übersetzung fehlt das 1. Buch. Die ersten Blätter der Hs in London sind verloren.²⁾ Deshalb können wir seinen Inhalt nur im allgemeinen erschließen aus den Parallelüberlieferungen. Aber die Kapitel, die man nach den anderen Versionen im ersten Buch suchen sollte, finden sich später. Deshalb ist gar nicht ersichtlich, was eigentlich der Syrer im ersten Buch gehabt hat. Drei Kapitel der syrischen Version (II 15, III 15, VII 7) und sieben der armenischen (11, 12, 13, 29, 54a p. 44, 5 [s. Brockelmann] 55. 95) entsprechen einzelnen des ersten Buches der griech. Geop. (syr. — 5, 7, 14 gr.; arm. — 1, 2, 3, 5, 7, 9, 14 gr.). Die drei syrischen Kapitel sind gut einzureihen in den Zusammenhang, in dem sie stehen: II 15 „Über die Vorzeichen, aus denen man ersieht, ob der Winter früh oder spät kommt“, steht nach einem Kapitel über die Zeit, zu der man Getreide säen soll. Vor allem bei der Wintersaat muß der Landwirt auf das gute Wetter achten; denn „Samen, die an heiteren Herbsttagen gesät werden, gehen bald an, fassen Wurzeln und bringen reiche Früchte“ (G. G. II 14, 6). Da aber der Winter nicht immer zu gleicher Zeit eintritt und die heiteren Herbsttage früh oder spät sein können, ist es für den Landwirt sehr wichtig, Zeichen für das frühere oder spätere Eintreten des Winters zu haben. Somit ist Kap. I 5 (G. G.) eine unmittelbare Fortsetzung zu II 14 und steht beim Syrer und Armenier an der richtigen Stelle. Der Araber hat beide Kapitel im ersten Buch wie die griechischen Geoponica. Hier sind beide dem Didymus zugeschrieben. Das wird kaum ein Zufall sein, denn vor und hinter den Kapiteln ist keines dem Didymus zugeteilt, sondern wird auf alte Tradition zurückgehen, die

1) Die Kap. 290—293 wird man doch wohl am besten trennen von den folgenden über Pferde- und Viehzucht. Sie sind auch beim Syrer getrennt.

2) W. Wright schreibt darüber in dem „Catalogue of the Syriac manuscripts in the British Museum (1872) III 1189 no. MVI: The quires, signed with letters, were originally 11 in number; but the first is altogether lost, and the last is imperfect.

zwar keinen Beweis dafür liefert, daß Didymus wirklich die Quelle war aber wenigstens wußte, daß beide zusammengehören.

Das nächste Kapitel der syrischen Übersetzung, das einem des ersten Buches der griechischen Geoponica entspricht, ist III 15. Das dritte syrische Buch gibt einen landwirtschaftlichen Monatskalender. Vom ersten Kapitel ist ein Satz erhalten, der griechisch III 1, 2 entspricht: Man muß im Januar das Holz zum Bauen oder sonst zum Verarbeiten fällen *σελήνης ἐν συνόδῳ οὔσης καὶ ὑπὸ γῆν*. Das griechische Kapitel ist im Syrischen in vier Kapitel auseinandergezogen. Nach dem Monat Oktober¹⁾ bringt der Syrer III 14 wieder ein Kapitel über den Mond, das griechisch V 10, 1—2 steht und die Überschrift hat: *Πόστα κατὰ σελήνην καὶ πότερον ὑπεργείου οὔσης χρὴ τὰς ἀμπέλους φυτεύειν ἢ ὑπογείων. Ἀνατολίον*. Den dritten und vierten Paragraphen, den der Griechen jeweils einleitet mit *Σωτῶν δὲ . . . (φησὶν)*, hat der Syrer nicht. Bei ihm folgt gleich Kap. 15: Wie man wissen kann, wann der Mond unter der Erde und wann er über der Erde ist = griechisch I 7, 2—31. Die beiden Kapitel, die auch im Armenischen hinter dem landwirtschaftlichen Monatskalender stehen, haben hier den richtigen Platz. Weniger paßt das erste der beiden Kapitel an die Stelle, die es in den griech. Geop. hat (V 10), weil dort praktische Anweisungen stehen, wie man die Reben pflanzen soll. Es scheint so, als ob der Redaktor, der griechisch V 9, 9 Sotion zitiert, in derselben Quelle (s. V 10, 3. 4, wo Sotion zweimal zitiert ist) etwas über den Einfluß des Mondes auf die Weinstöcke gefunden habe und es hier nicht auslassen wollte. Das andere Kapitel (griech. I 7 = arabisch I 6 = syrisch III 15 = armenisch 54a), das er in seiner Quelle²⁾ fand, hat er ins erste Buch zu den allgemeinen Anweisungen gesetzt. Daß er es gerade nach Kapitel 6 einreichte, wird veranlaßt sein durch den Schluß dieses Kapitels: *τὸ φυτεύειν μὲν προσήκειν ὑπὸ γῆν οὔσης σελήνης. τέμνειν δὲ ξύλα, ὑπὲρ³⁾ γῆν οὔσης αὐτῆς*. Die

1) Der Kalender schließt hier (November und Dezember fehlen). Der Verfasser kommt demnach auf dasselbe Thema zurück, von dem er am Anfang des Buches ausging.

2) Anatolios ist in den Überschriften von V 10 und 11 als Gewährsmann genannt.

3) Hier ist ein sachlicher Widerspruch mit V 10, 2: *Τοῦτο δὲ ὁμολογούμενον ἔστιν, ὅτι χρὴ καὶ τὰς ἀμπέλους κατατιθέναι ὑπὸ γῆν οὔσης τῆς σελήνης καὶ τέμνειν ξύλα ὁμοίως ὑπὸ γῆν οὔσης αὐτῆς*. Nach Beckhs kritischem Apparat ist aber in I 6, 4 einstimmig überliefert *ὑπὲρ* und in V 10, 2 *ὑπό*. Nach den von Niclas zu I 6, 4 angeführten Parallelstellen aus Theophrast, Plinius und den Geoponica ist *ὑπό* richtig. Die Veränderung in *ὑπὲρ* muß, da sie in allen Hss steht, schon alt sein. In I 6, 4 ist nur ein kurzer Auszug gegeben, während diese Verschrift an anderen Stellen (außer V 10, 2 s. III 1, 2: *χρὴ τὰ . . . ξύλα τέμνειν*,

erste Veränderung, d. i. die Versetzung des Kapitels ins erste Buch, werden wir dem Redaktor zuschreiben, auf den die arabische Übersetzung zurückgeht, wo das Kapitel an sechster Stelle steht; die zweite, daß I 6¹⁾ und I 7 aufeinanderfolgen, einem späteren Bearbeiter. Dieser hielt es für nötig, dem siebenten Kapitel folgenden Einleitungssatz vorausszuschicken: *Ἐπειδὴ πολλὰ ἔργα τῆς γεωργίας ποτὲ μὲν ὑπεργείου, ποτὲ δὲ ὑπογείου τῆς σελήνης οὕσης προβαλνεν ἀναγκαῖόν ἐστι, δεῖν φηθῆναι ἀπὸ τῆς νεομηνίας τῆς σελήνης ἕως τῆς τριακοστῆς καθ' ἑκάστην ἡμέραν σημαίνει, ἀπὸ πόλας ὥρας νυκτερινῆς καὶ ἀπὸ πόλας ὥρας ἡμερινῆς ὑπόγειος ἢ ὑπεργείου γίνεται ἡ σελήνη.* Dieser Einleitungssatz enthält die Wendungen, die in den meisten von Oder, Rh. Mus. XLVIII 14 ff. besprochenen Sätzen vorkommen, besonders *δεῖν φηθῆναι*. Odors Annahme, daß diese Sätze auf einen späteren Bearbeiter (nach Oder Cass. Bassus) zurückgehen, und mein auf andere Beweise gegründeter Schluß stützen sich demnach in diesem Falle gegenseitig.

Hier mag bemerkt werden, daß der Schluß, den die Reihenfolge der einzelnen Paragraphen des Kapitels über Hagelzauber ergeben hat, daß nämlich der Araber dem Griechen näher steht als der Syrer und Armenier²⁾, auch durch die Reihenfolge der Kapitel bestätigt wird. Denn die besprochenen Kapitel (wenigstens arab. I 6 = griech. I 7 und arab. I 16 = griech. I 14³⁾) stehen beim Araber wie Griechen im ersten Buch. Überblickt man weiter das ganze erste Buch des Griechen und Arabers, so sieht man, daß sie im wesentlichen denselben Inhalt oder wenigstens dasselbe Gebiet in 16 (griechischen) oder 17 (arabischen) Kapiteln behandeln, während Syrer und Armenier stark abweichen. Den ersten drei Kapiteln der griechischen Geoponica entsprechen im

σελήνης ἐν συνόδῳ οὕσης καὶ ὑπὸ γῆν, τὸ γὰρ τῆς σελήνης φῶς μαλακώτερα τὰ ξόλα ποιεῖ. τὰ δὲ τότε τεμνόμενα ξόλα ἄσηπτα διαμένει) begründet wird. Der Exzerptor wird sich die Vorschrift so neben der anderen notiert haben, nur statt *ὑπὲρ ὑπό*. Beim Durchsehen stieß er oder ein anderer sich an der Form der beiden Sätze, die stehen geblieben sind, wie sie aus dem Zettelkasten kamen. Statt aber sie zusammenzuziehen, änderte er, beeinflusst durch die Überschrift des folgenden Kapitels: *ὅτι ἀναγκαῖόν ἐστιν εἰδέναι, πότε ἡ σελήνη γίνεται ὑπὲρ γῆν, πότε δὲ ὑπὸ γῆν*, das zweite *ὑπό* in *ὑπὲρ* und glaubte, so die Niete seines Zettelkastens verklebt und zugleich noch eine Verbesserung angebracht zu haben. Diese falsche Verbesserung ist also erst³⁾ gemacht, als das Werk seine heutige Form bekam. Das ganze Kapitel I 6 ist, wie ich unten zeige, spät und der letzten Fassung zuzuweisen. Also wird ihr Redaktor auch der „Verbesserer“ sein.

1) Ein entsprechendes Kapitel dazu fehlt in allen Parallelversionen.

2) Der Armenier geht auf eine arabische Quelle zurück (s. oben S. 2 f. und Brockelmann, Byzant. Ztschr. V 388 f.). Aber schon Brockelmann hat betont, daß diese verschieden ist von dem Text der Leidener Hs A.

3) Ein dem griechischen I 5 entsprechendes Kapitel fehlt im Arabischen.

Armenischen Kap. 11. 12. 13. Alle vorangehenden Kapitel des Armeniers stehen im zweiten Buch der griech. Geop., und zwar so, daß

armenisch Kap. 1 = GG. II 1
 " " 2 = " II 2
 " " 3 = " II 3.

Kap. 1—10 des Armeniers geben praktische Anweisungen für den Landwirt und haben ihre Entsprechung¹⁾ im zweiten Buch der späteren Fassung. Diese setzte ein späterer griechischer Redaktor ins zweite Buch und stellte die Wetterbeobachtungen als erstes Buch davor. Deshalb nahm er auch, was im Armenischen Kap. 11 (Über die Einteilung der Jahreszeiten), 12 (Vorzeichen über die Luft, welche gutes Wetter bringt), 13 (Vorzeichen über die Luft, welche Regen bringt) steht, ins erste Buch, während dies bei Anatolios hinter den praktischen Anweisungen im zweiten Buch stand.

Hiermit ist der Schluß unabweisbar, daß das Werk des Anatolios mit dem zweiten Buch des späteren Corpus der Geoponica begonnen hat.²⁾ Würde die arabische Bearbeitung nicht dagegen sprechen, dann würden wir annehmen, der Redaktor der griech. Geop. habe in seiner Sammlung diese Änderungen vorgenommen. Da aber die arabische Übersetzung, deren Vorlage früher ist als die griech. Geop., sie schon hat, fällt sie ebenfalls einem Redaktor zwischen Anatolios und den griech. Geop. zu.

Nun wird man einwenden: die arabische Übersetzung hat aber doch zwölf Bücher wie Anatolios. Dem ist zu entgegnen: Der griechische Bearbeiter, auf den diese Version zurückgeht, wird vielleicht, um äußer-

1) Zu armenisch Kap. 5 hat Brockelmann das entsprechende griechische Kap. II 7 nicht verzeichnet. Zu Kap. 9 konnte ich kein entsprechendes Kapitel im Griechischen finden. Aber es paßt gut in diesen Zusammenhang der praktischen Anweisungen. Sein Inhalt: Daß man auf den Feldern gute und fleißige Arbeiter haben muß.

2) Damit stimmt überein, daß das Buch der Landwirtschaft des Ibn-al-Avam (Le livre de l'Agriculture d'Ibn-al-Avam, traduit par J. Clément-Mullet, Paris 1864), das zum Teil auf eine Version unserer Geoponica zurückgeht, zum Teil auf die sogenannte Nabatäische Landwirtschaft des Abu Bekr (vgl. Brockelmann, Geschichte der arabischen Literatur, Weimar 1898, I 242f.), die ihrerseits wieder einzelnes aus einer Version unserer Geoponica geschöpft hat, ebenfalls mit den Ausführungen, die dem zweiten Buch der griech. Geop. entsprechen, anfängt und die Vorsichtsmaßregeln gegen Wetter- und Ungezieferschaden hinter den Kapiteln läßt, bei denen sie zunächst waren. Das erste Buch der arabischen Version und der griech. Geop. hat hier keine Entsprechung. Eine spanische Bearbeitung dieses Werkes mit dem arabischen Text daneben gibt es schon aus dem Jahre 1802: Libro de agricultura su autor el doctor excelente Abu Zacaria Jahia, traducido al Castellano y anotado par J. A. Banqueri, Madrid.

lich die Einteilung zu wahren, vielleicht auch, um die Zahl 13 zu vermeiden¹⁾, sich gescheut haben, ein Buch hinzuzufügen und lieber zwei Bücher in eins zusammengezogen haben. Dies ist leicht denkbar bei den unverhältnismäßig großen Büchern IV „Über den Weinbau“ und V „Über Garten- besonders Obstbau und die Zeiten des Pflanzens“, von denen das eine 73 und das andere 80 Kapitel hat. Am ehesten werden wir die Vereinigung suchen im IV. Buch, das Ratschläge über das Pflanzen der Reben und über Zubereitung des Weines, die sonst getrennt sind, vereinigt.²⁾

3. Wie stimmt aber zu diesem Resultat die syrische Übersetzung mit den vierzehn Büchern? Oben zeigte ich, daß bei Anatolios das spätere erste Buch nicht vorhanden war. Wenn das Londoner syrische Exzerpt ein erstes Buch, das in der Hs fehlt, voraussetzt, so muß das auf einen Redaktor nach Anatolios gehen. Dies könnte der Epitomator des Exzerptes selbst sein, doch wahrscheinlich übernahm dieser eine überkommene Einteilung. Da das erste Buch nicht vorhanden ist, können wir nichts darüber sagen, außer, was ich oben S. 32f. ausführte, daß einige Kapitel mit allgemeinen Anweisungen, die der Araber und die griech. Geop. im ersten Buch haben, beim Syrer noch auf einzelne spätere Bücher verteilt sind, daß demnach die Einteilung des Anatolios zugrunde liegt, die mit dem späteren zweiten Buch begann.³⁾ Nach Abzug

1) Die antiken Werke waren, abgesehen von kleineren und größeren Zahlen, meist in 10, 12, 14 oder 20 Bücher eingeteilt. Wenn man von 12 aus erweiterte, so ging man zu 14 oder 20 oder einer geraden Zahl dazwischen über, aber nicht zu 13. Darüber wird nächstens Konrad Nagel, der mir Einsicht in sein Ms. gestattete, ausführlich handeln in einer Arbeit über die Geschichte und Bedeutung der Zwölffzahl. — Über die Zahl 13 vgl. O. Weinreich, *Lykische Zwölfgötterreliefs*, Sitzungsber. d. Heidelb. Akad. d. Wiss. 1913, 25ff.

2) Dies hat schon Baumstark a. a. O. 395 vermutet. Ebenda führt er auch aus, warum das fünfte Buch für die Teilung weniger in Betracht kommt.

3) Am nächsten liegt folgende Annahme: Ein Bearbeiter späterer Zeit (mindestens später als die Vorlage des Arabers) hatte sowohl den auf Anatolios zurückgehenden und dem syrischen Exzerpt in London zugrunde liegenden Text als auch die spätere Bearbeitung, die der Araber oder die griech. Geoponica zeigen, vor sich. Der von ihm zu bearbeitende Text entsprach der früheren Anlage der Geoponica, die auf Anatolios weist und in der die allgemeinen Kapitel noch nicht so vorweggenommen sind wie später (Araber, G. G.). Trotzdem übernahm er einige Kapitel allgemeinen Inhalts der späteren Bearbeitung und setzte sie als erstes Buch an den Anfang seines Werkes. — Nach Wrights Katalog (a. a. O.) darf man wohl kaum annehmen, daß das vermißte erste Buch des Syrer überhaupt nie vorhanden war und die fehlenden ersten Seiten der Londoner Hs nur Einleitungen zum Ganzen und zum zweiten Buch der jetzigen Zählung enthalten haben. Denn die Bücher sind offenbar durchnumeriert und Wright erwähnt nirgends, daß die Numerierung später sei als der Text.

des ersten wären es also dreizehn Bücher. Wie wurden diese aus zwölf, wie Anatolios eingeteilt hatte?

Baumstark hat in den *Lucubr. Syro-Graecae* 376 ff. zu erweisen versucht, daß an die ursprünglichen 12 Bücher das 13. und 14. Buch von *Sergius* zugefügt worden seien. Dem widerspricht aber, was im Vorwort zur arabischen Übersetzung überliefert ist. Dort steht deutlich, daß das Buch des 'Sergius ben Helia' in zwölf Teile eingeteilt sei. Den einen Teil des Vorwortes: „Es übersetzte das Buch Sergius des Elia Sohn“ erklärt Baumstark als gute Überlieferung, das unmittelbar Vorangehende aber: „es wird eingeteilt in zwölf Bücher“ läßt er in seiner Beweisführung außer acht und geht von 14 Büchern des Sergius aus. Es ist billig anzunehmen, daß auch der Bericht über die Einteilung richtig ist. Das erste Buch, das nach dem Londoner Text voranzusetzen wäre, fällt nach meinen Ausführungen für die frühere Fassung weg. Betrachten wir das letzte Buch: Es enthält nur vier Kapitel, die inhaltlich nur das gemeinsam haben, daß die ersten drei oder eigentlich nur zwei von etwas handeln, das mit Bienen im Zusammenhang steht. Das erste gibt Bemerkungen über Honig (= G. G. XV 7, 4—6), das zweite zeigt, wie der Imker sich vor Bienenstichen hüten kann (= G. G. XV 6, 1—3), das dritte, wie Bienenstöcke, Häuser, Vieh und Ställe gegen Verhexung geschützt werden, das vierte handelt vom Verpichen der Fässer (ähnlich ist G. G. VI 6—8). Das Buch macht also den Eindruck eines Nachtrages. Dies wird weiter bestätigt: Die Kapitelüberschriften sind in diesem Buch nicht vorangestellt wie sonst in der ganzen Sammlung. Aber das erste Kapitel hat eine besondere Vorrede, was die anderen nicht haben.¹⁾ Deshalb werden wir annehmen müssen, daß irgendein syrischer Bearbeiter nach Sergius, wohl derselbe, der das nach dem Londoner Exzerpt erforderliche erste Buch hinzugefügt hat, einzelne Kapitel, die er in einem Werke über Landwirtschaft fand, das von unseren *Geoponica* oder deren Quellen stammt²⁾, als Anhang hinzugefügt hat. Nach Wegfall des

1) Wenn Brockelmanns Vermutung (*Byzant. Zeitschr.* V 391), daß das „weitschweifige Prooemium“ vielleicht gar nicht griechisch geschrieben war, sondern „auf Rechnung des Kompilators der Londoner Handschrift zu setzen ist“, sich durch weitere Parallelüberlieferungen in anderen bisher unbenutzten Hss als sicher erweisen ließe, wäre sie eine gute Bestätigung meiner Ausführungen über die Zusätze zur syrischen Bearbeitung.

2) Beim Durchblättern der landwirtschaftlichen oder volksmedizinischen Literatur findet man immer wieder dieselben Sachen. Von der römischen Kaiserzeit bis ins 16. Jahrhundert (s. u.) schrieb einer vom anderen ab. Das fiel schon Photios auf. Deshalb bemerkte er bibl. cod. 163 zu Anatolios: *Καὶ οἱ ἄλλοι δὲ τῶν τὰς γεωργικῆς πραγματείας συγγραφεύων σχεδόν τι τὰ αὐτὰ περὶ τῶν αὐ-*

ersten und letzten Buches haben wir zwölf, wie es überliefert ist. So könnte man sich die Erweiterung aus zwölf in 14 Bücher denken. Doch soll damit nicht gesagt sein, daß dies die einzig denkbare Art sei.¹⁾

Baumstark will das 13. Buch als Zusatz des Sergius erweisen. Das 13. Buch der syrischen Übersetzung ist auffallend lang. Es enthält 74 Kapitel. K. 1—66 handeln von der Behandlung der Tiere, 67—74 enthalten allerlei Paradoxa über Obstkultur. Schon daraus ist klar, daß dies Buch zusammengesetzt ist aus zwei ganz verschiedenen Teilen, was Baumstark noch durch Äußerlichkeiten zu erhärten sucht (S. 396). Nur ganz wenige dieser Kapitel sind in der arabischen, etwas mehr in der armenischen Übersetzung vorhanden, fast alle stehen in den griechischen Geoponica. Syrisch c. 1—3 haben ihre Entsprechung im 13., 4—26 im 17., 28. 31—46 im 16., 47—55 im 18., 57 im 15., 58—62 im 14., 65—66 im 20., 67—74 im 10. Buch der griechischen Geoponica. Den ersten Teil leitet Baumstark zurück auf die Hippitrica des Anatolios und argumentiert: Anatolios habe in seinen Eklogen Ausführungen über Erzeugung und Heilung der Tiere weggelassen, weil er vorher ein eigenes Buch darüber geschrieben habe. Sergius habe dies zugefügt, weil fast alle Landwirtschaftsschriftsteller solche Anweisungen hatten. Das ist nicht sicher. Anatolios hatte einen Teil dieser Anweisungen ebenfalls.

Das sehen wir aus der armenischen Übersetzung c. 294—332. Hier bilden sie den Schluß des ganzen Werkes. Das wird wohl auch beim Syrer so gewesen sein, daß das Werk mit XIII 66 (damals XII 66) schloß. Die folgenden Kapitel 67—74 waren von jemand, der sie irgendwo las und im ganzen Werk vermißte, zugefügt. Diese Zusammenstoppelung ist in der griechischen Fassung wie in allen anderen so häufig, daß man sich nicht darüber zu verwundern braucht. Alle Versionen wurden ja in allen genannten Sprachen öfters aufgelegt, d. h. die alten Sammlungen wurden mit z. T. ganz willkürlichen und äußerlichen Änderungen und Auslassungen und mit dem größten Leichtsinne immer wieder abgeschrieben. Mehr als die ihm überlieferten zwölf Bücher wollte der Syrer nicht haben und stoppelte deshalb so viel im letzten, jetzt dreizehnten Buch zusammen. Er selbst oder ein anderer fügte später vorn und hinten ein Buch hinzu. Ob aus stilistischen Gründen das Hinzugefügte auf

τῶν, ὅσα ἐπεὶ εἰδέναι, ἀποφαίνονται ὅτι ἐπὶ πολλοῖς δὲ διαφωνοῦσιν. Oft haben diese Schriftsteller ihre Weisheit auch aus dem Volksglauben. Vgl. A. Dietrich, Kleine Schriften (Leipzig 1911) 36f.

1) Vgl. Oders Bemerkungen über die syrische Übersetzung im Rhein. Mus. XLVIII 37 A.

denselben Übersetzer zurückzuführen ist oder nicht¹⁾, ist für meine Annahme ohne große Bedeutung. Denn die uns vorliegende syrische Bearbeitung hat ja viel weggelassen. Ein Überarbeiter oder der Übersetzer selbst, die vielfach identisch sind — denn bei dieser Art Literatur ist fast jeder weitere Abschreiber ein Bearbeiter — fand es vielleicht doch nachträglich für gut, einzelnes, was weggelassen war, aus demselben Werk, aus dem der Grundstock stammte, hinten hinzuzufügen und anderes (vielleicht nach dem Muster, das dem Araber und dem Bearbeiter der griech. Geop. vorlag) vorweg zu nehmen.

Meine Ausführungen zeigen, daß ein großer Wirrwarr herrscht in der Angabe der Buchzahl der Sammlung: Deshalb will ich die Angaben und meine Schlüsse hier kurz zusammenfassen: Nach Photios haben die Eklogen des Anatolios zwölf Bücher enthalten. Ebenso steht im Vorwort der arabischen Übersetzung, daß die Eklogen, die 'Sergius, des Elias Sohn' übersetzt habe, zwölf Bücher gehabt hätten. Die arabischen Übersetzungen selbst haben zwölf Bücher. Das Londoner Exzerpt der syrischen hat 14, aber der Vergleich mit den anderen Versionen zeigt, daß diese leicht auf eine Fassung mit zwölf Büchern zurückzuführen sind. Am Anfang der armenischen Übersetzung steht, das Werk des Anatolios bestehe aus 14 Büchern.²⁾ Die armenische Übersetzung selbst ist nicht in Bücher eingeteilt. Die griech. Geop. haben 20 Bücher.

Der Wirrwarr löst sich nach den bisher gegebenen Analysen am besten durch folgende Annahme: Die Eklogen des Anatolios hatten zwölf Bücher. Der Bearbeiter, auf den der Londoner syrische Text zurückgeht, hat in 14 Bücher eingeteilt oder diese Einteilung vorgefunden. Auf wen sie zurückgeht, ist nicht zu entscheiden. Von derselben erweiterten Ausgabe weiß der Armenier. Er selbst hat aber in fortlaufende Kapitel eingeteilt. Der Araber hat das ganze Werk erweitert, aber die Einteilung des Anatolios in zwölf Bücher beibehalten. Der Redaktor der griech. Geop., der beide Klassen der Überlieferung kannte, die, auf welcher Syrer und Armenier fußen, und die erweiterte, auf die der Araber zurückgeht, hat wieder erweitert in 20 Bücher.

Völlige Sicherheit ist vorläufig in diesen Fragen nicht überall zu erlangen, bevor die noch unbenutzt in Bibliotheken liegenden Hss beigezogen sind. Manches muß nur als eine Möglichkeit hingestellt werden. Aber auch Möglichkeiten mußte ich erwägen, weil sonst die von anderen gegebenen Darstellungen, die z. T. gegen meine sonstigen Ausführungen sprächen, leicht als Wahrheit aufgefaßt und gegen mich

1) Vgl. Baumstark a. a. O. 395.

2) S. oben S. 31 Anm. 1.

ins Feld geführt werden könnten. Meine Ausführungen zeigen, daß der Zusammenhang der Versionen und ihre Entstehung auch anders sein können, als man bisher glaubte, ja oft anders sein müssen. Denn es lag mir daran, in diesen Forschungen nicht nur die Fragezeichen zu verschieben, sondern auch sichere Ergebnisse zu gewinnen.

IV.

DIE ARABISCHEN ÜBERSETZUNGEN

Bisher zeigte ich, daß aus dem Kapitel über Hagelzauber und der Bucheinteilung der verschiedenen Geoponicatübersetzungen sowie der Anlage des ersten Buches zu schließen sei, daß die arabische Version auf einen Bearbeiter zwischen Anatolios und der Redaktion der griech. Geoponica zurückgehe. Dies soll im folgenden seine Bestätigung finden durch Belege aus verschiedenen Büchern. Es entsprechen sich:

Griech. Geop.	Arab. A	Arm.	Syr.
II 25	III 13	36	
26	14	35	II 21
II 35	III 9	23	II 9
36	10		8
37	11	21	7
VII 8	IV 45	205	VIII 29
9	46	164	15
VIII 38	IV 69		
39	70		VIII 34b
40	71		38
41	72		37
IX 22	IX 12		XI 22
23	13		19
24	14		18
25	15		20

Zwischen X 38 und 40 hat der Grieche ein Kapitel über das Pflanzen der Damaskener Pflaumen als c. 39. Beim Araber folgen sich, den drei griechischen Kapiteln entsprechend, V 52. 55. 56. Syrer und Armenier haben nach dem griechischen X 38 entsprechenden Kapitel gleich das zu X 40 gehörende, wie folgende Zahlen zeigen:

X 38	V 52	217	IV 7
39	55		
40	56	218	8

Was die Stellung verschiedener Kapitel ergeben hat, folgt wieder aus der Vergleichung einzelner Sätze: In dem Kapitel über die Bohnen G. G. II 35 = Arab. III 9 = Syr. II 9 = Arm. 23 = Palladius XII 1 entsprechen sich die hier durch Zahlen bezeichneten Sätze wie folgt:

G. G.	Arab.	Syr.	Arm.	Pallad.	Plin. N. H. XVIII	G. G.	Arab.	Syr.	Arm.	Pallad.	Plin. N. H. XVIII
—	1	6	7	1	120	5	6	5	6	—	—
1	2	1	1	2	—	6	7	—	—	—	118 b
2	3	2	2	3	155	7	9	—	—	—	119
3	4	3	3	—	118 a	8	8	—	—	—	—
4	5	4	4	—	—	9	—	—	—	—	—

Alle Versionen außer G. G. haben einen Satz über die Zeit des Säens der Bohnen. Palladius und der Araber haben ihn vorn, der Syrer und Armenier hinten. Dann haben in den Sätzen 1—5 der G. G. alle — Palladius hat nur die beiden ersten — dieselbe Reihenfolge.¹⁾ Diese Sätze geben Anweisungen über das Pflanzen der Bohnen und über ihren Nutzen und Schaden.²⁾ Satz 6 G. G. handelt vom Verbot der Pythagoreer, Bohnen zu essen³⁾, 7 enthält zwei gar nicht zusammengehörende Teile: daß ausgefressene Bohnen sich wieder füllen beim Vollmond und daß Bohnen im Salzwasser nicht gekocht werden können⁴⁾, in § 8 steht, daß Amphiaraios sich zuerst der Bohnen enthalten habe, dann ein Aus-

1) Ebn Baithar a. a. O. I 114 hat Satz 4 und 5 in derselben Reihenfolge: „Kunius. Sie (sc. die Bohne) schwächt den Verstand und hindert das Sehen reiner Traumbilder, denn sie erzeugt viele Blähungen. Wenn man sie einer Henne zur Nahrung gibt, so wird das Eierlegen unterdrückt, und dieselbe wird nie wieder Eier legen.“ Vgl. dazu Gemoll, Untersuchungen über die Quelle usw. der Geoponica 265f.

2) Zu Satz 1 vgl. Geoponica II 13, 3.

3) Vgl. R. Wünsch, Das Frühlingsfest der Insel Malta (Leipzig 1902) 31 ff.; Th. Wächter, Reinheitsvorschriften im griech. Kult 102ff.

4) Dieselben drei Sätze, der erste allerdings mit Erweiterungen, stehen bei Plinius N. H. XVIII 118f. hintereinander: *Quin et prisco ritu puls fabata suae religionis diis in sacro est. praevalens pulmentari cibo, set hebetare sensus excitata, insomnia quoque facere, ob haec Pythagoricae sententiae damnata, ut alii tradidere, quoniam mortuorum animae sint in ea, qua de causa parentando utique adsumitur.* (119) *Varro et ob haec flaminem ea non vesci tradit et quoniam in flore eius litterae lugubres reperiuntur. In eadem peculiaris religio, namque fabam utique ex frugibus referre mos est auspici causa, quae ideo referiva appellatur. et auctionibus adhibere eam lucrosam putant. sola certe frugum etiam exesa repletur crescente luna. aqua marina aliave salsa non percoquitur.* Das kann kein Zufall sein, schon weil die Sätze gar nicht zusammen gehören, sondern der Bearbeiter der Geoponica muß hier auf Plinius oder eine mit Plinius gemeinsame Quelle zurückgehen.

spruch des Orpheus über das Essen der Bohnen. Wenn das Kapitel geordnet wäre, hätte der Verfasser den Amphiaraios oben § 5 erwähnen sollen, wo berichtet wird, daß die Bohnen die guten Träume stören. § 6—8 haben nur Griechen und Araber. Daß sie ein Nachtrag sind, ergibt der Inhalt. Plinius N. H. XVIII 118 zeigt, daß sie längst vor der Zusammenstellung der landwirtschaftlichen Eklogen neben die andern Ausführungen über Bohnen gestellt waren. Die vorausgehenden §§ 1 bis 5, die alle Versionen haben und die wir also dem Anatolios zuweisen, hatten eine vernünftige Ordnung. §§ 6—8 (griech. = § 7. 9. 8. arab.; der Araber hat in diesen drei Paragraphen eine bessere Ordnung als die G. G.) müssen nach Anatolios und vor der Redaktion der G. G. zugefügt sein, der Bearbeiter der G. G. wird dann § 9, den der Araber nicht hat, später beigelegt haben. Den ersten Satz des Arabers aber hat er weggelassen.

Meine Ausführungen zeigten mehrfach, daß die syrische und die armenische Version ein früheres Stadium der Geoponica darstellen als die arabischen und die erhaltene griechische, die unter sich enger zusammengehören. Aus einigen Fällen war zu schließen, daß die arabischen Übersetzungen eine frühere Entwicklungsstufe geben als der griechische Text. Da aber beide Versionen, die arabische und griechische, einander nahe stehen, könnte die Frage erhoben werden, ob nicht vielleicht die Araber auf den erhaltenen griechischen Text zurückgehen. Als Gegenprobe zu meinen obigen Darlegungen soll an einigen Beispielen auch diese Frage geprüft werden. Es entsprechen sich folgende Kapitel:

Gr. Geop.	Arab. A	Syr.	Armen.
II 27.	III 16	II 23	37
	18	24	38

In der griechischen Fassung sind also die beiden Kapitel in eins zusammengezogen, während sie beim Syrer und Armenier getrennt waren, was der Araber beibehalten hat.

Gr. Geop.	Arab. A.	Syr.	Armen.	Gr. Geop.	Arab. A.	Syr.	Armen.
II 33	III 25	II 25		V 1	IV 1	V 1	56
35	9	9	23	6	2	2	63
IV 7	IV 9	IX 9		X 63	V 70	X 14	240
8	7	7	210	64	68	10	

Von VII 3 (griech.) haben Syrer (VIII 2) und Araber (IV 47) nur § 2.¹⁾

1) Palladius handelt XI 14, 1 ebenfalls, aber ausführlicher als der Grieche VII 3, 1 über den Charakter des Weines, den man aus verschiedenen Trauben gewinnt, hat dabei aber nichts, was § 2 (griech.) entspräche.

Die Abhandlungen über den Lattich will ich eingehender besprechen, weil sie nach einigen Richtungen wichtige Ausblicke bieten. Der Grieche hat sie in zwei Kapitel, XII 13 und 14 geteilt, während der Armenier alles in einem vereinigt (257); der Araber hat (VII 9) nur das, was dem griechischen XII 13 entspricht, der Syrer (XII 10) nur das griechische XII 14. Zunächst folgt die Übersicht über die Sätze der Kapitel:

Gr. Geop.	Arab. A	Syr.	Armen.	Pallad.	Garg. Mart. XI	Plin. N. H
XIa 13, 1	8	—	8	—	1. 8	XX 59. 64
2	9a	—	9a	—	2. 5	XX 64
3	7. 2	—	—	II 14, 2b	—	XIX 127
4	9b	—	9b	—	3. 7? 10	XX 63. 64
5	10	—	13. 16	—	9	XX 67. 61
6	11	—	20. 10	—	—	XX 62. 68
7	12	—	—	—	—	—
8	3	—	1	1	—	—
9	4	—	2	—	—	—
10	5	—	3. 4	2a	—	—
11	—	—	11. 12	—	6	XX 60. 68
12	13	—	14	—	—	XX 68
13	6	—	7	—	—	—
14	14	—	—	—	—	XX 68
15	—	—	—	—	—	—
—	1	—	—	—	—	—
XII 14, 1	—	1	5	3f.	—	—
2	—	2	6	—	—	—

Die Anordnung der Sätze zeigt, daß Araber, Armenier und Palladius auf dieselbe Quelle zurückgehen, während der Grieche eine ganz andere Reihenfolge hat. Der Syrer, bei dem das erste Kapitel des Griechen nicht steht, hat für das zweite dieselbe Reihenfolge wie der Grieche, während diese beiden Sätze beim Araber fehlen, beim Armenier wohl in gleicher Folge (5 und 6) stehen, aber mitten im vorangehenden Kapitel. Bei Palladius ist II 14, 2 gleich armenisch 3 und 4, und II 14, 3f. gleich armenisch 5, also hat Palladius dieselbe Reihenfolge wie der Armenier.¹⁾ Wichtig ist in diesem Zusammenhang, daß der Araber nicht auf die uns vorliegende griechische Fassung der Geoponica zurückgehen kann, sondern, wie seine Übereinstimmung mit dem Armenier zeigt, auf eine frühere. Nun sind wieder seine Abweichungen vom Armenier bemerkenswert. § 3 der griechischen Geoponica hat keine Ent-

1) Ich habe hier Gargilius Martialis, *Medic. ex oleribus et pomis* XI, zum Vergleich daneben gesetzt. Daß er auf dieselbe Quelle zurückgeht wie die anderen Versionen, ist aus dem Inhalt ersichtlich. Die Reihenfolge der Sätze selbst läßt kaum irgendwelche Schlüsse zu. Den einen Satz: *sanguinem adquirunt* haben die griechischen Geoponiker nicht.

sprechung im Armenischen, aber im Arabischen, § 7 und 2. Palladius hat den Satz ebenfalls. Wir werden daraus schließen, daß ihn der Bearbeiter, auf den der Araber zurückgeht, eingeschoben hat, den ersten Teil als § 7, den zweiten als § 2. Beide sind an der richtigen Stelle. § 6 des Arabers heißt: „Und wenn genommen wird ein Stück von einer Zitrone und Körner von Salatsaat in dieses hineingetan werden, so hat die wachsende Saat von diesem Salat den Geruch der Zitrone.“ Zu diesem Abschnitt über den Geschmack des Salates fügt der Redaktor als § 7 eine Anweisung bei, wie man sonst noch den Salat besser mache: „Und wenn du willst, daß der Salat an Güte zunimmt, so schneide die Spitzen seiner Blätter ab¹⁾, zwei Tage bevor du ihn issest.“ In § 1 gibt der Araber Anweisungen über das Säen des Lattichs. Dann fährt er § 2 fort: „Und wenn es dein geheimer Wunsch ist, daß die Farbe dieses Gemüses dem Weiß gleicht mit schöner Frische, so streue auf seine Blätter alle drei Tage etwas von gutem, trockenem Sand.“ Der Grieche verbindet beide Abschnitte zu einem und fügt nach der ersten Vorschrift über das Zusammenbinden des Lattichs, um die Vereinigung zu rechtfertigen, die Worte ein: οὕτω γὰρ λευκαὶ καὶ εὐειδῆς ἔσονται. Dann fährt er fort: λευκαίνει δὲ αὐτὰς καὶ ψάμμος ἄνωθεν καταχεομένη. Dies wenn auch kleine Beispiel ist bezeichnend für die Redaktion des späteren griechischen Bearbeiters. Das ganze Kapitel bringt diesem Redaktor keinen Ruhm. Beim Armenier und Araber geben die Abschnitte 1—7 praktische Anweisungen über das Pflanzen des Lattichs, 8—14 handeln von der Kraft und Wirkung. Der Armenier hat nach Abschnitt 14 noch einige Sätze, die weder beim Araber noch beim Griechen eine Entsprechung haben. Wir haben also in der Fassung des Anatolios (§ 1—14 des Armeniers und Arabers) eine gute Disposition, die noch in den Geoponica des Arabers beibehalten ist. Ein späterer Redaktor hat dagegen alles durcheinander gebracht. Gr. Geop. XII 13 §§ 1—2, 4—7, 11—12, 14—15 handeln von der Kraft und Wirkung des Lattichs, §§ 3, 8—10, 13, sowie XII 14, 1—2 geben praktische Anweisungen für seine Behandlung. Dabei sind einige Wiederholungen: Während in § 2 nur kurz erwähnt wird, daß der Lattich einschläfert, gibt § 6 die ausführlichere Anweisung: ὕπνον ἐπιφέρει τοῖς μὲν ὑγιαίνουσιν ἐσθιομένῃ, τοῖς δὲ νοσοῦσιν ὑποτιθεμένη ἀγνοοῦσι, καὶ μάλιστα εἴ τις τὴν θρίδακα τῇ ἀριστερᾷ χειρὶ²⁾ αὐτόρριζον πρὸ

1) Griech. XII 13, 3: τὰς κόμας αὐτῶν, τοντέσι τὸ ἄνωθεν μέρος, δῆσον.

2) Die linke Hand ist oft die im Zauber wirksamere. Vgl. oben 22, 5 und Eitrem, Opferritus und Voropfer der Griechen und Römer 29 ff.

ἀνατολῆς ἡλίου¹⁾ λαβὼν ἐκ τῆς γῆς θείῃ λάθρα ὑπὸ τὰ στρώματα τοῦ κάμνοντος. Nach § 7 bringt Lattichsamen Schlaf, wenn er auf die Stirn eines Kranken aufgelegt wird. In § 15 wird noch einmal erwähnt, daß die Lattichblätter dem Kranken Schlaf bringen, wenn sie ihm heimlich²⁾ ins Bett gelegt werden, hier aber mit dem Zusatz: ὥστε τὰ μὲν ἀπεσπασμένα ἀπὸ τοῦ καύλου πρὸς τοὺς πόδας ὀρεῖν, τὰ δὲ ἄνω βλέποντα πρὸς τὴν κεφαλὴν.³⁾

Was in § 2 erwähnt ist, daß der Lattich geschlechtliche Erregungen unterdrücke⁴⁾ (συνουσίας ἀποτρέψει), ist in § 4 kurz wiederholt (ἀφροδίσια ἐπέχει) und in 14 weiter ausgeführt. Neben § 1: Θριδάξ ὕγρον καὶ ψυχρόν ἐστι λάχανον, διὰ τοῦτο πρὸς τὰς πυρώδεις φλεγμονὰς ἀρμόζει steht in § 4: φλέγμα λύει. Seine gute Wirkung für die Eingeweide ist in §§ 4 und 5 genannt, allerdings in verschiedener Weise.

Jedenfalls zeigt dieses Kapitel, daß der Kompilator der griechischen Geoponica Vorschriften, die bei Anatolios gut geordnet waren und in der späteren Bearbeitung, auf die der Araber zurückgeht, noch in guter Ordnung überliefert wurden, ohne jeden Sinn anders aneinanderreichte. Wenn man manche Unordnung in seiner Sammlung auf Kosten der Überlieferung setzen wird, so darf man darin nicht zu weit gehen. Man hat in Kapiteln wie dem eben behandelten fast den Eindruck, als ob der Bearbeiter nur ändere, um den Anschein zu erwecken, er habe damit ein eigenes Werk geschaffen.

Lehrreich ist in diesem Zusammenhang die Vergleichung der verschiedenen Versionen des Brontologions Gr. Geop. I 10, arabisch I 14. Ich habe folgende Brontologien zum Vergleich beigezogen: Catalogus

1) Vgl. Abt, Apuleius 195; Fehrle, Schweiz. Archiv f. Volkskunde XVI (1912) 65f.

2) κρόφα: in § 6 war gesagt λάθρα und vorher ὑπὸν ἐπιφέρει τοῖς . . . νοσοῦσιν ὑποτιθεμένη ἀγνοοῦσι. Vgl. Wuttke, Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart, Register unter „Heimlich etwas tun“.

3) Von der einschläfernden Wirkung des Lattichs wird in der antiken Literatur häufig berichtet. Siehe den Kommentar von Niclas zu den erwähnten Stellen.

4) Den Zusatz der griech. Geop. zu § 2: ὅθεν οἱ Πυθαγόρειοι ἐννοῶν αὐτὴν καλοῦσιν, αἱ δὲ γυναῖκες ἀστυίδα, hat keine Parallelversion der Geop. Vgl. Plinius N. H. XIX 127: Rotundam vero ac minima radice latis foliis ἀστυίδα quidamque ἐννοῦχαιον, quoniam haec maxime refragetur veneri, und Athenaeus II 69. Zur Sache s. E. Fehrle, Die kultische Keuschheit 154, 1. In dem „Kreuter-Buch“ von Hieronymus Bock (1551) heißt es S. 99f.: „Lattich kreuter stets in der kost gebraucht, macht dunkel augen, vertreibt geilheit und schampare treume, alle die so keuschheit zu halten gelobt haben, solten nichts dann Rauten und Lattichkreuter essen und brauchen.“ Diese Eigenschaft des Lattichs geht wie die erwähnte einschläfernde Wirkung auf die ihm innewohnende ψυχρότης zurück. Vgl. § 1 in diesem Kap. der Geop. gr.

codicum astrologorum IV 128 ff. (cod. Bononiensis), 154 f. (cod. Neapol.), 170 ff. (cod. Neapol.), VII 163 ff. (cod. Berolin.), 226 ff. (cod. Berolin.), VIII, 3. Teil, 166 (cod. Paris.), 193 ff. (cod. Paris.).¹⁾ Die arabische Version entspricht im ganzen dem Geoponicatext. Alles ist, wie im Arabischen üblich, etwas breiter ausgedrückt, schon die Überschrift: „Über die Kenntnis des Zustandes des Jahres und die Zustände der Menschen aus dem Ort des Mondes beim Eintreten eines ersten Donners, der stattfindet nach dem Aufgang des Sirius.“ Manches, was der Griechen hat, fehlt beim Araber; dann aber hat der Araber allein Nachrichten, die sonst keines der verglichenen Brontologien hat, mit den Geop. gemeinsam. In einigen Fällen hat der Araber mehr als der Griechen.²⁾ Man könnte dies für Zusätze des Arabers halten, wenn die-

1) Die Mehrzahl der Brontologien ist anonym überliefert. Nur bei einigen ist ein Verfasser genannt: Zoroaster, Hermes Trismegistos, Antiochos. Es scheint hier ähnlich gegangen zu sein wie bei antiken Kalendern (vgl. L. Bianchi in Bolls griechischen Kalendern, Heft 4 S. 11 ff. Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie d. Wiss., phil.-hist. Kl. 1914, 3). Die Brontologien gingen offenbar im allgemeinen anonym um und wurden gelegentlich, um ihre Glaubwürdigkeit zu steigern, einem Verfasser wie Zoroaster oder Hermes Trismegistos zugeschrieben oder einem Manne, von dem man annahm, daß er etwas der Art verfaßt haben könnte, wie Antiochos (vgl. Boll, Sphaera 54 ff. und die Anmerkungen der Herausgeber der einzelnen Brontologien an den erwähnten Stellen des Cat. cod. astrol. gr. und Bezold-Boll, Reflexe astrologischer Keilinschriften bei griech. Schriftstellern, Sitzungsab. d. Heidelb. Ak. d. Wiss. phil.-hist. Kl. 1911, 7 f.).

2) In den verschiedenen Brontologien sind oft ganz entgegengesetzte Bedeutungen für dieselben Zeichen angegeben. Das mag zum Teil auf der Willkür beruhen, die im Wesen dieser Prophezeiung begründet ist, kann aber auch zurückgehen auf Verwechslung der Worte *φορά* und *φθορά* und *εφόρεια* und *ἀφορία*, die in beiden Fällen durch Verhören und Verschreiben leicht möglich ist. Eine ähnliche Verderbnis liegt in folgendem Falle vor: In dem Brontol. der G. G. I 10 ist in § 9 überliefert: *ἐν σκορίῳ λιμός ἐσται, τὰ δὲ (fehlt in M) πετεινὰ πληθυνθήσονται (πληθυνθήσεται L)*. Dazu finde ich folgende Parallelen: Cat. cod. astr. VII 166 Z. 12 ff.: *Σελήνης οὐσης ἐν σκορίῳ εἰ βροντήσῃ, ἔσται λιμός καὶ λοιμός ἐν τῇ γῆρᾳ· τὰ δὲ ἄγρια πληθυνθήσονται*. Ebenda IV 171 Z. 20: *Σκορίῳ ἐὰν βροντήσῃ, ἀλληλοσφαγίαν σημαίνει· τὰ ὄρεϊνὰ ἀπολοῦνται*. Ebenda IV 180 Z. 9: *... λιμὸν καὶ ἀλλήλων σφαγὴν δηλοῖ, τὰ νέα ἀπολοῦνται*; IV 155 Z. 9 f.: *πτηνῶν καὶ μελισσῶν φθορά*. Die arabische Übersetzung der Geop. hat I 14: „Und wenn er im Skorpion steht, so gehört das zu den Zeichen des Hungers und der Schädigungen besonders der Vögel und Fische.“ Dieser Text entspricht also dem, was außer Geop. und der zuerst erwähnten Parallele des Berliner Cod. (Cat. VII 166) alle angeführten Texte haben, nämlich daß die Vögel Schaden leiden. Die Ausdrücke für die Schaden leidenden Tiere sind ganz verschieden: *τὰ πετεινὰ, τὰ ἄγρια, τὰ ὄρεϊνὰ, τὰ νέα, πτηνῶν καὶ μελισσῶν*, im Arabischen: Vögel und Fische. Nach den Geop. Gr. und der Berliner Hs. werden die Vögel vermehrt (*πληθυνθήσονται*), nach den anderen Überlieferungen geschädigt: *ἀπολοῦνται* — *φθορά* — der Araber spricht von Schädigung. Das zeigt, daß in einer früheren Fassung der Geop. nicht *πληθυνθήσονται* gestanden hat. Es ist schwer hier zu helfen. Da alle Geop.-Hss *πληθυνθήσονται*

selben Nachrichten im selben Zusammenhang nicht in anderen griechischen Brontologien stünden.¹⁾ Aus all dem folgt wieder: der Araber kann nicht aus unserem Geoponicatext geschöpft haben, wohl aber aus dessen Vorlage.

Am meisten gehen die verschiedenen Versionen auseinander in Kapiteln, deren Inhalt eine beliebige Reihenfolge der Sätze zuläßt. Wir wollen daraufhin Geop. XII 7: *Ἵνα τὰ λάχανα ψυλλόβρωτα μὴ γέννηται μηδὲ ὑπὸ φθειρῶν ἢ δονέων ἀδικῆται. Ἀνατολλοῦ* und XII 8: *Κάμπας ἐν λαχάνοις ἢ δένδροις μὴ εἶναι. Ἀπουληίου* untersuchen. Ich gebe zunächst eine Übersicht über die Anordnung der Sätze:

Gr. Geop.	Arab. A	Arm.	Syr.	Pallad.	Gr. Geop.	Arab. A.	Arm.	Syr.	Pallad.
XII 7, 1	VII 6, 1	c. 254	XII 7, 1	I 35, 5	XII 8, 3	VII 6, 6	2	XII 5, 2	13
2	2	—	2	—	4	—	3	VII 13, 4	6
3	3	—	3	3	—	—	—	XII 5, 3	—
4	—	—	4	16	5	—	4	4	3
5	—	—	XII 8, 1	5	6	—	5	5	—
8, 1	4	—	VII 13, 3	13. 6 b	7	—	6	6	—
2	—	254, 1	XII 5, 8	—	8	—	—	7	6 a
			XII 5, 1	3	—	—	7	—	—

Beim Griechen und Syrer ist der ganze Stoff in zwei Teile eingeteilt, der Armenier, der nur den zweiten Teil davon hat, setzt dieselbe Einteilung voraus, bei Palladius stehen die Vorschriften wirr durcheinander, der Araber hat nur 5 Abschnitte, 1—3 aus dem ersten griechischen Kapitel, 4 und 6 aus dem zweiten, alles in ein Kapitel vereinigt. Daß alle Versionen auf eine gemeinsame Quelle zurückgehen, zeigt der Inhalt und die Anordnung. Dieses Kapitel muß in verschiedenen Zeiten abgeändert worden sein. Auffallend ist zunächst, daß beim Griechen und Syrer diese Anweisungen in denselben Kapiteln desselben

überliefern und die genannte Berliner astrologische Hs. ebenfalls so hat, wird die Verderbnis schon weit zurückgehen. Dem Sinn der anderen Überlieferungen entspräche *πληγηθήσονται*, was z. B. Cat. cod. astr. IV 129, 6f. steht: *σῖτος δὲ καὶ κριθὴ πλησθήσονται καὶ οἱ ἀνθρώποι πληγηθήσονται*. Man könnte sich leicht denken, daß ein Schreiber dafür *πληθυνθήσονται* gesetzt hat.

1) Das Sterben des Viehes, das der Araber § 1 (Widder) hat, erwähnt der Grieche nicht, aber es steht in den Bront. Catal. cod. astr. IV 128ff., VII 163ff., VII 226ff., VIII 3. T. 195. Nach § 2 haben, wenn der Mond beim ersten Donner, der nach Aufgang des Sirius eintritt, im Stier steht, besonders schwangere Frauen zu leiden; die griech. Geop. haben das nicht, aber die Bront. Cat. cod. astr. VII 163ff., 226ff. In § 12 (arab.) = § 13 (griech., *ἐν ἰχθύοισιν*) ist von der Krankheit der Menschen gesprochen, so auch Cat. cod. astr. IV 154f., VII 163ff. und gr. Geop. I 8, 9. An unserer Geoponicastelle aber steht nichts davon.

Buches stehen, XII 7 und 8. Diese Übereinstimmung findet sich auch sonst. Es entsprechen sich:

Griechisch	Syrisch	Griechisch	Syrisch
III 10—14	III 10—14	XII 7	XII 7
V 1	V 1	14	15
(V 11	VI 11)	18	19
X 1	X 1	19	18
XII 4	XII 4	XIII 2	XIII 1. 2

Solche Entsprechungen dürfen nicht als Zufall angesehen werden. Vielmehr ist hier die Einteilung der ersten Eklogen vorhanden.

Satz 5 der griechischen Geoponica bildet beim Syrer den Anfang eines eigenen Kapitels XII 8: „Daß die Kornlaus nicht ins Kraut einfällt.“ Das zweite Kapitel hat ursprünglich mit Satz 2 der griechischen Geoponica begonnen. Armenier und Syrer haben diese Einteilung beibehalten, auch bei Palladius steht der Satz, der dem griech. § 1 entspricht, am Schluß hinter dem, der griech. § 8 entspricht. In der arabischen Version ist alles in ein Kapitel zusammengefaßt und gekürzt. Bemerkenswert ist es, daß der letzte Redaktor der griechischen Geoponica diesmal die Veränderung, die der Araber aufweist, nicht mitgemacht hat. Wir müssen daraus schließen, daß er entweder neben der veränderten Ausgabe, auf die der Araber zurückgeht, eine ältere Fassung benutzte, oder daß in diesem Falle die Veränderungen des Arabers vom Übersetzer gemacht sind.

Die Erweiterung des Sammelwerkes durch den Bearbeiter, auf den die arabische Übersetzung A zurückgeht, zeigt ein Vergleich einiger Kapitel, die sich entsprechen:

Syr.	Arab. A	Griech.	Syr.	Arab. A	Griech.
II 4	III 4	II 12	II 7	III 11	II 37
25	25	33	10	—	38
9	9	35	11	12	39
8	10	36			

Während die Reihenfolge der Kapitel beim Syrer und Araber im wesentlichen — kleine Umstellungen sind so häufig, daß sie in diesem Zusammenhang nichts bedeuten — dieselbe ist, sind die Kapitel, die beim Syrer noch im zweiten Buch stehen, beim Araber, der vorn ein Buch hinzufügte, ins dritte gekommen. Der Grieche hat sie hinter anderen Kapiteln, im wesentlichen in derselben Reihenfolge, wieder im zweiten Buch. Die Übereinstimmung der Anordnung der Kapitel geht ebenso wie in den folgenden Tabellen auf die Einteilung des Anatolios zurück.

Syr.	Arab. A	Griech.	Syr.	Arab. A	Griech
IX 9	IV 9	IV 7	XI 3	VI 1	IX 2
7	7	8	4	—	3
V 1	IV 1	V 1	5. 3	2	4
2	2	6	7	7	5
—	—	IX 1	6	3	6

Diese Zusammenstellungen könnten vor allem in den nächsten Kapiteln und im Anfang des griechischen zwölften Buches (= Syr. XII und Arab VII) fortgesetzt werden. Doch mögen diese Proben genügen.

V.

CASSIANUS BASSUS.

Bisher habe ich den Namen des Cassianus Bassus möglichst vermieden, weil an ihn sich verschiedene Anschauungen über seine Bearbeitung der *Geoponica* knüpfen, die leicht verwirrend wirken. Sie berühren sich in vielen Punkten, weichen allerdings in ganz wesentlichen voneinander ab.

Früher hat man die Bearbeitung der uns vorliegenden griechischen *Geoponica* auf Cassianus Bassus zurückgeführt, weil dies handschriftlich überliefert ist. Cassianus hat man ins 10. Jahrhundert gesetzt in der Meinung, er habe die *Eklogen* des Anatolios im Auftrage des Kaisers Konstantinos Porphyrogennetos bearbeitet. Später sah man ein, daß das nicht richtig sei, sondern daß Cassianus schon im 6. oder spätestens in der ersten Hälfte des 7. Jahrhundert gelebt haben müsse.¹⁾ Er hat eine durchgreifende Umänderung der *Eklogen* des Anatolios vorgenommen und sie durch Stücke aus anderen Werken, besonders den *γεωργικά* des jüngeren Didymos aus Alexandria, vermehrt.

In die verschiedenen Entwicklungsstufen der Sammlung, wie sie in der syrischen, der armenischen und den arabischen Übersetzungen und dem griechischen Text vorliegen, und ihr Verhältnis zu Cassianus Bassus hatte man bisher keinen klaren Einblick. Aus meinen Untersuchungen ergibt sich, daß die arabischen Übersetzungen der syrischen und der armenischen gegenüber eine viel weitere Stufe der Entwicklung darstellen und wesentliche Änderungen und Erweiterungen aufweisen, die zum großen Teil in die spätere Fassung des uns vorliegenden griechischen Textes übergegangen sind.

1) Vgl. Wellmann in Pauly-Wissowa's Realenc. unter Cassianus Bassus und Oder ebendort unter *Geoponica*, ferner F. Boll, Griech. Kalender II 13f.

Ruska hat bei Durchsicht der oben S. 4f. erwähnten arabischen Handschriften festgestellt, daß mit dem dort genannten Verfasser Kostus bzw. Kastus, Sohn des Askūrāskinah, Cassianus Bassus gemeint ist. Diese Ansicht war zwar längst vorher ausgesprochen, aber erst Ruskas Ausführungen haben sie zweifellos erwiesen.¹⁾

Somit haben wir in der arabischen Version A das Werk des Cassianus Bassus und kennen sein Verhältnis zu den verschiedenen Bearbeitungen. Der arabische Text B ist weiter entwickelt als A, er liegt demnach zwischen Cassianus Bassus und der griechischen Fassung. Die Bearbeiter nach Cassianus Bassus haben vor allem die Sammlung erweitert. Auf welchen von ihnen die zum Teil sinnlosen Umänderungen zurückzuführen sind, wissen wir vorläufig nicht.

1) Vgl. Ruska, Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik 6, 1913, 306 ff. und Der Islam 5, 1914, 174 ff.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Studien z. Geschichte d. antiken Weltbildes u. d. griech. Wissenschaft
Herausgeg. von Oeh. Hofrat Dr. Franz Boll, Prof. a. d. Univ. Heidelberg

Die Wissenschaft ist im strengen Sinne des Wortes eine Schöpfung der Griechen. Denn zum ersten und für viele Jahrhunderte einzigen Male wird von ihnen die Erkenntnis der Wahrheit erstrebt nicht nur in praktischer Absicht, mag diese auch noch so oft bestimmend mitwirken, sondern auch als ein Selbstzweck, der keiner weiteren Rechtfertigung bedarf; und von ihnen wird in langer Arbeit der Weg zurückgelegt von dem dunklen Naturtrieb des Ergreifens der Dinge bis zum klaren Begriff der Wissenschaft. Die Geschichte des griechischen Geisteslebens bliebe unvollständig, wenn sie nicht die Bahn zu erhellen vermöchte, die von der alles umfassenden Philosophie zur Begründung und vollen Ausbildung der Einzelwissenschaften und über ihren Verfall hinweg zu neuem Leben bei unvertrauten Völkern führt.

Das im Zeitenlauf sich wandelnde Weltbild der Griechen wird in weitem Umfang von Philosophie und Wissenschaft bestimmt. Aber so wenig wie bei einem der neueren Völker von ihnen allein. Religiöse Vorstellungen behalten ihre bewußte oder unbewußte Wirksamkeit weithin und nicht nur im Empfinden des ungebildeten oder ungelehrten Volkes, und mehr als einmal münden starke Ströme von Osten ein, dessen Gnosis zuletzt den hellenischen Logos verdrängt. So wird die Geschichte des antiken Weltbildes zugleich ein Spiegel der wechselnden Beziehungen zwischen Orient und Okzident.

Die Untersuchungen von meist jüngeren, aber, wie der Herausgeber mit Grund hoffen darf, auch manchen schon bewährten älteren Forschern, die unter dem Titel *Stoixela* in einer Folge von Heften zwanglosen Umfangs erscheinen sollen, werden sich mit den Einzelgebieten beschäftigen, die durch die Geschichte des antiken Weltbildes und der griechischen Wissenschaft begrenzt sind: Die Geschichte der Mathematik, der Astronomie, der Naturwissenschaften, wie jener später so einflussreichen Pseudowissenschaften, die namentlich von Osten eindringen, soll durch einzelne Arbeiten gefördert werden. Dabei werden die Ergebnisse in einer Form mitgeteilt, die es auch fernerstehenden Historikern und Philologen erlaubt, sie für das Gesamtbild der antiken Kultur fruchtbar zu machen.

I. Heft: **Aus der Offenbarung Johannis.** Hellenistische Studien zum Weltbild der Apokalypse. Von Fr. Boll [VIII u. 151 S.] M. 6.—, geb. M. 8.—

II. Heft: **Studien zum antiken Sternglauben.** Von E. Pfeiffer. [VI u. 192 S.] Geh. M. 5.—, geb. M. 8.—

III. Heft: **Studien zu den griechischen Geoponikern.** Von E. Fehle.

IV. Heft: **De Parmenisco Grammatico.** Scripti M. Breithaupt. Adiecta sunt tria lineamenta. [III u. 60 S.] Geh. M. 2.80, geb. M. 5.—

V. Heft: **Berges- und Wolkenhöhen bei griechischen Physikern.** [47 S.] Von W. Capelle. Geh. M. 2.—, geb. M. 4.—

VI. Heft: **Der Globus, seine Entstehung und Verwendung in der Antike nach d. literarischen Quellen u. d. Darstellungen i. d. Kunst.** Von Dr. Alois Schlachter.

VII. Heft: **Das Alphabet in Mystik und Magie.** Von Franz Dornseiff.

VIII. Heft: **Das I. Buch d. Erdbeschreibung des Endoxos von Knidos.** Von Friedrich Gisinger.

XV. Heft: **Quaestiones. De Nechepsonis-Petosiridis Isagoge Apotelesmaticae.** Scripti Carolus Darmstadt.

Auf sämtliche Preise Teubnerzuschläge d. Verlags (Juli 1920 100 %) u. d. Buchhandlungen

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin